

Volumen XIII Nro. 213
Precio $2
Lavalle 900 3ro. "B" Capital Federal
325-5537/7562
ISSN 0325-87769

MUNDO INFORMATICO

LOS HECHOS Y LAS IDEAS QUE INTERESAN A LA SOCIEDAD

LA COMPUTADORA VISITA AL SICOLOGO

DISCOS WORM

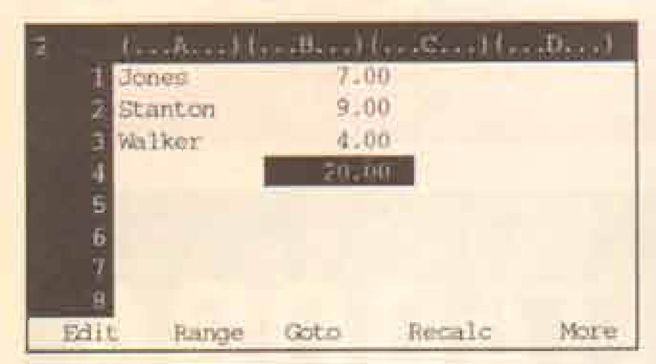
LO MAS MODERNO EN ALMACENAMIENTO DE IMAGENES



CASIO EN LA TERCERA DIMENSION

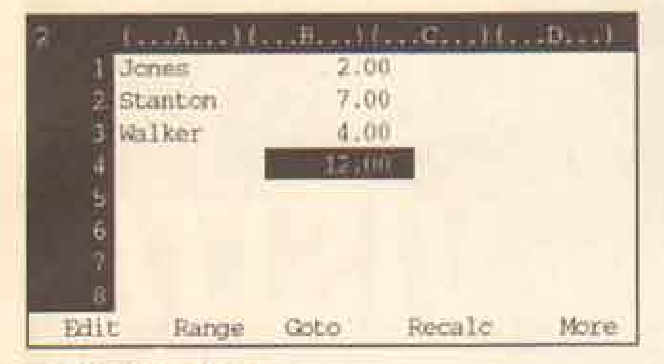
LA PLANILLA ELECTRÓNICA LUCID 3-D INCORPORADA LA LÍNEA DE SUPERSISTEMATIZADORES CASIO PERMITE LA CREACIÓN DE ENLACES AUTOMÁTICOS ENTRE DISTINTOS ARCHIVOS. CON ESTA NOTA CULMINAMOS LA DESCRIPCIÓN DE ESTA PODEROSA HERRAMIENTA QUE COMENZAMOS EN LA EDICIÓN ANTERIOR.

Las hojas electrónicas deberán verse así:
CAJASROJAS:



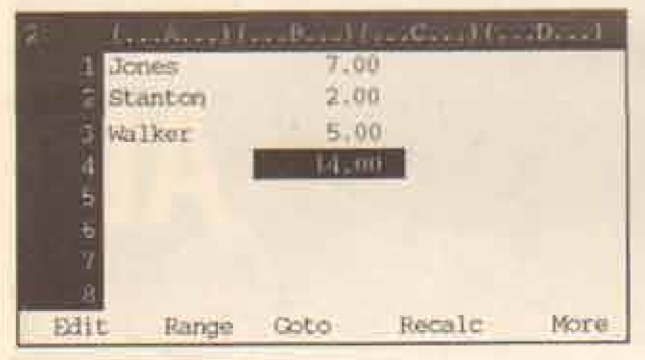
```
2  (...A...)(...B...)(...C...)(...D...)
 1 Jones          7.00
 2 Stanton        9.00
 3 Walker         4.00
 4               20.00
 5
 6
 7
 8
 Edit   Range   Goto    Recalc     More
```

CAJASVERDES:



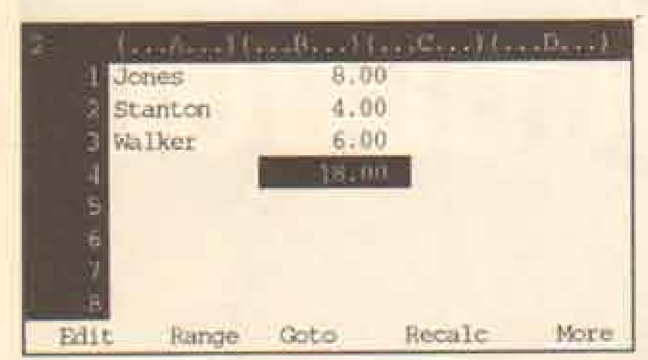
```
2  (...A...)(...B...)(...C...)(...D...)
 1 Jones          2.00
 2 Stanton        7.00
 3 Walker         4.00
 4               12.00
 5
 6
 7
 8
 Edit   Range   Goto    Recalc     More
```

CAJASPURPURA:



```
2  (...A...)(...B...)(...C...)(...D...)
 1 Jones          7.00
 2 Stanton        2.00
 3 Walker         5.00
 4               14.00
 5
 6
 7
 8
 Edit   Range   Goto    Recalc     More
```

CAJASROSAS:



```
2  (...A...)(...B...)(...C...)(...D...)
 1 Jones          8.00
 2 Stanton        4.00
 3 Walker         6.00
 4               18.00
 5
 6
 7
 8
 Edit   Range   Goto    Recalc     More
```

CAJASAZULES:

```
2  (...A...)(...B...)(...C...)(...D...)
 1 Jones          1.00
 2 Stanton        4.00
 3 Walker         6.00
 4               18.00
 5
 6
 7
 8
 Edit   Range   Goto    Recalc     More
```

La funsión REF

La funsión REF crea un enlace 3-D mediante el tipeado de distintos subordinados directamente en una célula. Ud. puede considerar a REF como una funsión que da direcciones a la Lucid 3-D Spreadsheet adonde ir para obtener la información que necesita en esa célula. REF difiere de 3-D Down porque la misma va a la hoja electrónica subordinada, recupera la información y retorna directamente a la hoja electrónica original. Una funsión REF se escribe con el formato siguiente:
REF (célula destino, nombre de la hoja electrónica)
Por ejemplo, si estuviésemos en CAJAS y necesitáramos información acerca del número de cajas anaranjadas vendidas por Stanton, podríamos tipear:
REF (B2,CAJASANARANJADAS)
presione **SET** y el número 11 aparecerá en la célula donde comenzamos en CAJAS.
Si CAJASANARANJADAS fuera una hoja electrónica que no existe, retornaría el mensaje "ERR" (error) indicando que Ud. ha intentado acceder a un archivo inexistente. Sin embargo, Ud. podría *crearlo* y establecer un enlace 3-D.

Pasos: creación de un enlace 3-D utilizando REF

1. De vuelta en nuestra hoja electrónica CAJAS, mueva la barra ancha a una célula. Esto se debe a que Ud. trató de acceder a un archivo inexistente.
2. Con la barra ancha todavía en la célula, presione **F3** (Goto), **F3** (3D-Dn). Aparecerá una pantalla preguntándole si desea crear un archivo.

```
Go to cell:              Most recent files:
1 A5:cajasAnaranjadas  |1  CAJAS
2 C1:AJAX, INC.-B      |2  CAJASANARANJADAS
3 C13:Gross Margin     |3  CAJASAZULES
4 A1:                  |4  CAJASPURPURA
5 E11:=                |5  CAJASROJAS
6 IT1:                 |6  CAJASROSAS
7 A100:                |7  CAJASVERDES
8 IT100:               |8  TEST
Create file? (Yes[SET]/No[ESC])
```

3. Dado que Ajax, Inc. ya no vende más cajas amarillas, presione **ESC**.

(Si hubiéramos presionado **SET**, nos encontraríamos en una hoja electrónica vacía).

4. Borre la funsión REF de la célula presionando la barra espaciadora y presionando **SPACE, SET.**

Las etiquetas también pueden utilizarse cuando se crea un enlace 3-D. Si una célula contiene una etiqueta y Ud. presiona **F3** (Goto), **F3** (3D-Dn) mientras la barra ancha se encuentra detenida en esa célula, la Lucid 3-D Spreadsheet buscará un archivo con el mismo nombre. Si existe, ha de abrir ese archivo. Si el archivo no existe, la Lucid 3-D Spreadsheet le ofrecerá la opción de abrirlo, tal como en el último ejemplo.

Utilización de REF en fórmulas

La funsión REF retorna un valor a la célula donde está escrita. Por eso se puede utilizar una funsión REF como un valor en fórmulas. Por ejemplo podríamos escribir la fórmula:
REF(B2,CAJSANARANJADAS)*(C5-B5)
que retornaría la utilidad bruta de las cajas anaranjadas que ha vendido Stanton. REF(B2,CAJASANARANJADAS) se refiere a la cantidad vendida y el resto de la fórmula es la misma que Ud. ha utilizado en la lección cuatro (precio de venta menos el costo).
Ahora vamos ha crear una fórmula que utiliza las hojas electrónicas de segundo nivel que hemos creado para las cantidades de cajas.

Pasos: Utilización de REF en fórmulas
Vamos a sumar la cantidad total de cajas vendidas por Ajax, Inc. Haremos que la misma figure al pie de nuestra hoja electrónica.

1. Utilizando GOTO (**F3**), desplace la barra ancha a la célula C14. Tipee la etiqueta **Cantidad Total de Cajas**

Presione **SET.**

```
1   (...B...) (.....C.....) (...D...) (.
 7   $25.00        $30.00       12
 8   $20.00        $24.00       14
 9   $15.00        $18.00       18
10   $20.00        $24.00       12
11                                      ==
12    Total Gross Margin                 $
13    Gross Margin Per Caja
14    Total Cajas Vendidas
 Edit   Range   Goto    Recalc     More
```

2. Presione ➤,➤ y tipee la fórmula siguiente en la célula E14: (REF se puede acceder desde el menú Math Functions al igual que SUM)
SUM(REF(B4,CAJASANARANJADAS),
REF(B4,CAJASROJAS),
REF(B4,CAJASVERDES),
REF(B4,CAJASPURPURAS),
REF(B4,CAJASROSAS),
REF(B4,CAJASAZULES)
y presione **SET**. (Asegúrese de tener igual número de paréntesis).

La Lucid 3-D Spreadsheet entonces recuperará el número de la célula B4 de cada hoja electrónica subordinada, los sumará en conjunto y retornará el resultado a la célula E14.

```
1   (.....C.....) (...D...) (...E...)(..
 7      $30.00       12       $60.00
 8      $24.00       14       $56.00
 9      $18.00       18       $54.00
10      $24.00       12       $48.00
11                          ===========
12 Total Gross Margin        $354.00
13 Gross Margin Per Caja      20.00%
14 Total Cajas Vendidas
 Edit   Range   Goto    Recalc     More
```

SUM es sólo una de las muchas funciones que pueden incorporar la funsión REF.
Ahora hemos presentado el concepto 3-D enlazando juntas hojas electrónicas a través de células individuales. Pero hemos tomado las relaciones de hojas electrónicas únicamente un nivel hacia bajo. Podríamos haberlas tomado más allá y, por ejemplo, enlazar CAJASANARANJADAS con tres hojas electrónicas (una para cada vendedor), listando las compañías a las que vendió cada caja. Además esto podría haberse enlazado a otra hoja electrónica que visualice cuántas cajas del total de seis clases de cajas fueron vendidas a una compañía en particular. Como Ud. puede ver, las posibilidades son infinitas. Ud. Puede hacer cambios en su hoja electrónica para que satisfaga sus necesidades individuales. De cualquier manera, el enlace 3-D es un método mucho más eficiente de manejar grandes cantidades de datos que tratar de meter todo a la fuerza en una hoja electrónica gigantesca.



Editor: GEN.Te
Director: **Jorge Zaccagnini**
Consejo Asesor:
Dr. Antonio Aramouni **Lic. José Luis Azarloza**
Ing. Patricio Castro, **Ing. Castro Lechtaler**
Ing. Andrés Cabral **Ing. Ricardo Ferraro**
Ing. Beatríz García **Lic. Raúl Montoya**
Ing. Simón Pristupin **Ing. Horacio Reggini**
Dr. Hugo Scolnik
Coordinación General: **Cecilia Medina**
Gráfica: **Mariana Medina**
Suscripciones: **Elizabeth Basualdo**
Diagramación: **Gabriela Calvo**

Lavalle 900-3ro "B"
(1047) Capital Federal
325-5537/325-7562

Mundo Informático acepta colaboraciones pero no garantiza su publicación. Enviar originales escritos a máquina a doble espacio a nuestra dirección editorial. **M.I.** no comparte necesariamente las opiniones vertida en los artículos firmados. Ellas reflejan únicamente el punto de vista de sus autores.

Precio Ejemplar $ 2

DISTRIBUCION EN CAPITAL FEDERAL
VACCARO HERMANOS

DISTRIBUCION EN EL RESTO DEL PAIS
D.I.S.A.

Registro de la Propiedad Intelectual:
Nº 37283
ISSN 0325-8769

Editorial

EL PEZ CHICO SE COME AL GRANDE

Es indudable que uno de los hechos de mayor repercusión para la actividad informática acaecidos recientemente, lo contituye el quebranto de cinco mil millones de dólares que sufriera la **Corporación I.B.M.** en su último ejercicio, no sólo por la profunda revisión que desencadenó dentro de esa compañia a nivel mundial - y que ya les costó el puesto a su ex-número uno **Akers** -, sino principalmente porque su condición de liderazgo hace que la evolución de este proceso afecte de alguna manera, al conjunto de empresas vinculadas a este negocio.

En nuestro país, donde la presencia del gigante azul es sensiblemente superior a la medida del mercado mundial, y absolutamente protagónica en las compras que realiza el Estado nacional, la situación presenta características muy particulares.

En el último año - a contramano de lo que sucedía en la Corporación -, **I.B.M. de Argentina dio ganancias**. De todas maneras, su flamante conducción, que es encabezada desde hace menos de un año por **Ricardo Martorana** se ha propuesto atenuar - en la medida de lo posible - el inevitable efecto que ocasionará localmente la crisis que enfrenta la compañia, y ha encarado un proceso de descentralización de recursos y riesgos, que debería transformarla operativamente en un sinnúmero de empresas por tipo de negocios, cada una de ellas responsable de los criterios y modalidades de comercialización y - por supuesto -, de los costos y resultados concretos que se obtengan en cada área específica.

No es **I.B.M.** la única empresa que sufre esta crisis: **Olivetti** - actualmente la fábrica de computadoras de propiedad europea más importante -, vive su segundo año consecutivo de pérdidas y reducción del personal, y está pensando seriamente en pasar de la fabricación a los servicios y desarrollo de software. **Unisys** por su parte, está saliendo de un proceso similar con la ventaja de haberlo vivido con alguna anticipación del resto de las empresas.

Todo el mercado de computadoras está viviendo - con mayor o menor intensidad en cada caso -, la necesidad de enfrentarse al hecho que el boom de la venta que tuvo durante los años '80 resultó un sueño dorado que ha desembocado en una realidad donde existe un consumo que da señales de indigestión cuando intenta absorber los cambios tecnológicos a la velocidad conque estos se producen, en un marco global de retracción económica.

Una realidad que obliga a las empresas a replantear sus estrategias de comercialización, orientándolas hacia productos informáticos cuyo éxito comercial depende cada vez más de la calidad de la demanda.

O dicho de otro modo, del nivel de cultura tecnológica alcanzada por el mercado consumidor y de su capacidad para discernir adecuadamente sobre el nivel y la utilidad de los productos ofrecidos.

Unisys introduce un nuevo significado en el lenguaje de los negocios: Customerize.

Para que una organización pueda alcanzar su máximo potencial, el servicio al cliente debe ser un punto fundamental en sus negocios. Es por eso que Unisys introduce un nuevo concepto –CUSTOMERIZE– que convierte el servicio al cliente en una ventaja competitiva. Nuestros experimentados profesionales trabajarán junto a Usted en el diseño de una estrategia informática para extender al máximo sus capacidades allí donde usted se contacta con su cliente, o sea donde se generan los ingresos.

Al aplicar el concepto de CUSTOMERIZE, Usted logrará una mejor posición estratégica, enriquecerá la relación con sus clientes, generará nuevos negocios, reducirá costos y aumentará sus ingresos.

Con gran experiencia en atención al cliente, Unisys está especialmente calificada para ayudarlo a aplicar este concepto en su organización.

En el mundo, Unisys ha construido su reputación ayudando a sus clientes a servir a sus propios clientes. Por eso, hoy, introduce este nuevo concepto en el mundo de los negocios: CUSTOMERIZE.

cus-tom-er-ize: "Kas-to-me-ra-is" **1.** Hacer que una compañía responda mejor a sus clientes y que sea capaz de atraer nuevos clientes. **2.** Utilizar el concepto customerize para diseñar la estrategia informática de una organización, ej.: extender las soluciones informáticas de una organización a sus sucursales y/o puntos de contacto con sus clientes. **3.** Es una solución que provee la corporación Unisys a cientos de compañías y agencias gubernamentales en todo el mundo, sinónimo servicio al cliente, ventaja competitiva, soluciones críticas para los negocios, generar mayor rentabilidad.

UNISYS

We make it happen.

DISCOS WORM

LO MAS MODERNO EN ALMACENAMIENTO DE IMAGENES

por ARIEL D'ANGELO

El espacio destinado a almacenar papeles en una oficina crece muy rápidamente a medida que el tiempo pasa. Las carpetas, que en un comienzo ocupaban un gabinete, tienen ahora un importante lugar dentro de la oficina. Pero quizás el lugar sea lo de menos interés si se tienen en cuenta los demás inconvenientes que el uso de las carpetas acarrea:

- Lenta respuesta a los requerimientos de información.
- Gabinetes de archivos y accesorios costosos.
- Limitaciones y dificultades para el acceso a la información.
- Seguridad y control limitado.
- Alto riesgo de destrucción física de documentos.

Estos inconvenientes se los evita si se utiliza la computación para almacenar y recuperar la información. La idea es guardar la imagen digitalizada del documento, como si fuera una fotografía, adicionarle índices de búsqueda y luego poder verla en la pantalla o imprimirla, con la ayuda de los scanners, capturar la imagen de un documento es tan sencillo como sacar una fotocopia. Lo que no es tan fácil es reducir el espacio destinado a papeles, ya que por cuestiones legales muchos hay que guardarlos inevitablemente. Pero ya no es necesario que este espacio este en la oficina en donde se lo consulta. la gran ventaja que tiene el método de almacenamiento óptico es la posibilidad de compartir la información. Esto significa que si algo fue archivado entonces se lo podrá consultar independientemente de lo que en otra sección de la empresa esté ahora haciendo con la misma información.

DISPOSITIVOS OPTICOS

La aparición de los medios ópticos de almacenamiento han alentado al almacenamiento de imágenes. Es ya sabido que la cantidad de bytes necesarios para almacenar una imagen es muy superior a la requerida para textos ASCII. Los discos magnéticos, si bien ya son de gran capacidad, no son el mejor medio a utilizar.

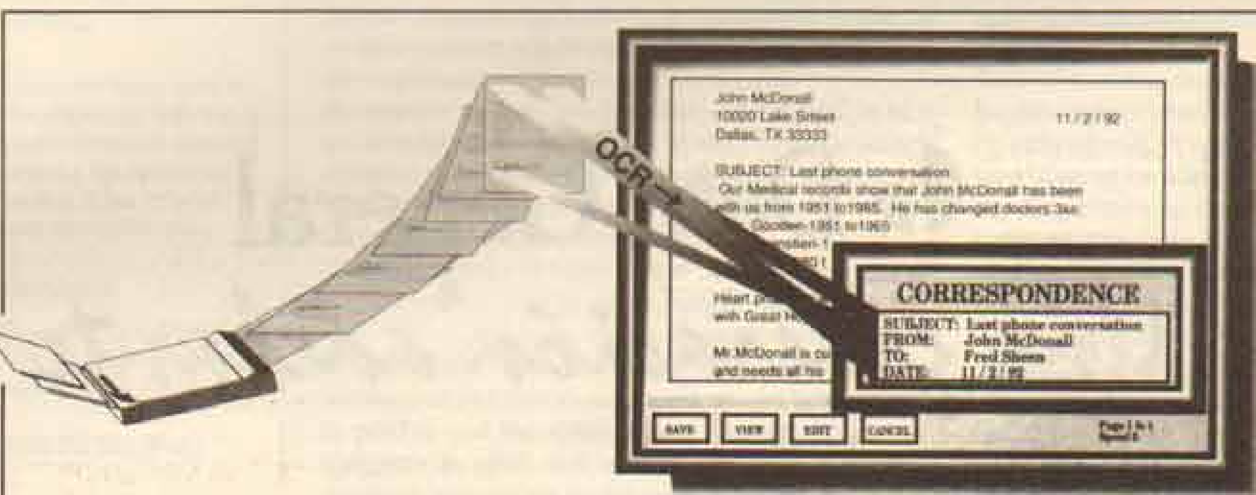
Existen tres medios ópticos:

- CD-ROM
- WORM
- Magneto-ópticas (MO)

Para el tipo de herramienta que estamos hablando, el CD-ROM no es aplicable ya que es solo de lectura. Pero si el WORM, que permite grabar una vez y leer muchas, y los medios MO, que permiten grabar y borrar.

Las capacidades de estos medios están muy por encima de la que puede soportar un disco magnético común. Veamos que se necesitaría para almacenar 100.000 hojas completas de papel de 8 1/2" x 11".

1.000 microfichas o



416 disketes de 3,5" de 720 Kb o

15 discos Winchester de 5,25" de 20 Mb o

1/2 disco óptico regrabable de 5 1/4

Si consideramos que las 100.000 hojas requerían 12 gabinetes de 4 cajones cada uno, podemos tener una buena idea de cuanto espacio se ahorra.

El hecho de que los dicos WORM se los pueda grabar solo una vez y no puedan borrarse es una ventaja. Esta característica garantiza que los documentos no han sido alterados luego de su grabación, lo que significa un alto grado de seguridad.

Estos discos pueden tener dos medidas: 5 1/4" y 12". la capacidad va desde los 940 Mb hasta los 6,5 Gb.

Estos discos reunen las ventajas de los CD ROM al mismo tiempo que permiten ser grabados por el usuario, como si fuera un disco rígido. Los disco CD ROM se los utiliza para distribución generalmente histórica (datos gubernamentales, enciclopedias, catálogos, etc.). Por otro lado los WORM resultan muy utiles si se los combina con un disco rígido. En el rígido se guardaría la información cotidiana y luego, la información que se considera permanente, se pasaría al WORM.

Cuando se quiere actualizar un archivo, en un sistema WORM, se lo debe grabar íntegramente en un nuevo sector. De esta manera la copia vieja y la nueva permanecerán en el disco.

Existen tres modos básicos de grabación en WORM

- MELT: Por medio de un láser de alto poder se hace un agujero o hendidura en la capa de grabación.
- FASK DE TRANSICION: El láser calienta la capa de grabación cristalizandola.
- ALEACION: Dos capas de distinto material son calentadas por el láser, formando una aleación.

En todos los casos, al grabar un 1 binario se produce una deformación en la superficie de la capa de grabación, considerandose que hay un 0 si dicha deformación es inexistente.

Por otro lado estan los JUKBOX. Esta tecnología combina robótica y discos ópticos. Los Jukbox contienen en su interior varios disco ópticos removibles y un brazo que los elige automáticamente. Se asemejan a las máquinas de discos de los pubs de los años '50. De esta manera se puede tener acceso a información que se encuentra distribuída en más de un disco. Otra característica es que pueden determinar automaticamente si el disco consultado es CD ROM, WORM o MO. Los hay con capacidad desde 1 drive, 10 cartuchos, hasta 4 drives, 144 cartuchos. La cantidad de información que pueden albergar va desde los 6,5 Gb hasta los 94 Gb.

¿QUE SE PUEDE PEDIR?

La empresa **American Security International** a comenzado a comercializar en la Argentina el producto **Courtland Ultra Plus**. Este sistema permite agrupar los documentos en carpetas dentro de estructuras lógicas de gabinetes. Es decir, Los archivos de datos los almacena siguiendo la estructura del almacenamiento del papel. Lo que antes eran gabinetes y carpetas reales ahora son simplemente estructuras lógicas. Hace posible la apertura de infinitos índices definidos por el usuario. Una vez almacenada la información, se puede hacer con ella todas las operaciones que comúnmente se realizan en una base de datos.

Este sistema permite la utilización tanto del disco mágnético como de WORM. En este último caso, los índices son grabados en un disco magnético.

Los archivos de imágenes pueden ser conbinados con archivos ASCII, electrónicos y fax.

Se posee además de una función de edición de documentos. Esto permite que el usuario pueda ensamblar documentos electrónicamente.

Este sistema esta disponible en versiones monousuario y multiusuario.

En el caso de multiusuario permite la utilización de varios scanners, asi como varias terminales para ingreso, indexado y recupero de información. El sistema carece de OCR (reconocimiento automático de caracteres) que permitiría hacer el tratamiento del texto de un documento.

Un producto con características similares al **Courtland Ultra Plus** es el **Power Plus**, comercializado por **Soluciones Documentales**. A diferencia del anterior, este si tiene opciones OCR y además ya esta la versión para Windows. El producto basado en el software **Power Plus** permite la posibilidad de usar el hardware existente o de integrar el equipamiento para adecuarse a la aplicación específica. El hardware puede expandirse o aumentarse a medida que esto sea necesario, ya que la arquitectura abierta permite la conectividad con servers **UNIX**, ambientes **host IBM**, etc..

Otro producto que comercializa la misma empresa es **Class**. Este soft permite, entre otras cosas, "adjuntar" electrónicamente imágenes a transacciones. Así, mediante un emulador de terminal en una PC, el cajero de un banco, cuando tiene en su terminal (PC) los datos del cliente, que desea pagar su tarjeta, enviados por el **host**, puede pedir ver las imágenes de los cupones correspondientes. Lo importante es que este pedido se hace de forma muy simple, ya que la información necesaria se lee de pantalla, es decir, de la información mandada por el **host.**

Una de las desventajas de estos sistemas es el costo de hardware necesario. Por lo menos se necesita un scanner, una PC 386DX con plaqueta VGA y una unidad de disco WARM (o un gran disco magnético). La configuración mínima aconsejada ronda los U$S 15.000. Pero quizás estos caminos nos llevarán a tener la tan mentada "oficina sin papeles", gran sueño hasta ahora no alcanzado. Es más, muchas veces las computadoras aumentan la cantidad de papeles en lugar de disminuirla.

Impreso en Agencia Periodística CID - Diario del Viajero®, Av. de Mayo 666 Buenos Aires.Tel. 343-0886 / 1903 / 2364 / 2471 / 2814 / 3961.Fax. 342-4852



CONFESIONES DE UN ESTRATEGA DE LA INFORMATICA

TODO CAMBIA...

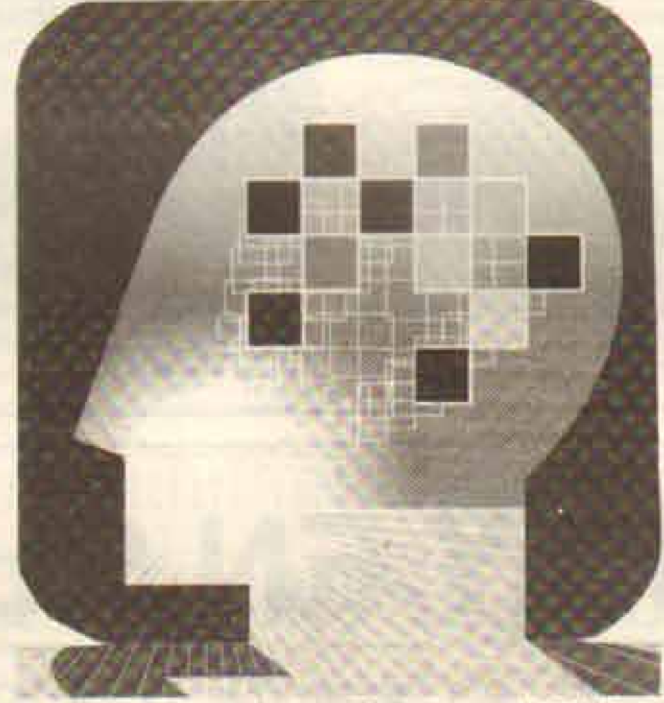
En la reciente visita que hiciera a la Argentina Dr. Marco Aurelio Emrich - Director Estratégico de CINCOM - para anunciar el lanzamiento del nuevo producto SUPRA SERVER, realizó algunas declaraciones que resultan sumamente interesantes para compkender mejor hacia dónde se mueve el mercado informático mundial.

SISTEMAS ABIERTOS NOS ES UNIX.

"...Los sistemas abiertos hay que definirlos, porque si yo les pregunto cuál es la definición probablemente vayamos a tener 30 o 40 definiciones diferentes. De modo que los sistemas abiertos no es equivalente a Unix es un fundamento, un cimiento muy importante muy estratégico para crear entorno de sistemas abiertos. Sin embargo, si desamos proporcionar una solución real para sistemas abiertos, también hay que incorporar los sistemas operativos patentados propietarios que existen hoy, y también aquellos que esten a disposición en el futuro, como por ejemplo el **IBM MVS** y el **IBM VSI** y el **Siemens DS2000**, el **DS2** de **IBM**, el **NT** de **Microsoft**, el **Alfa** de **Digital**. Los usuarios no van a comprar más una solución para sistemas abiertos: van a construir la solución para sistemas abiertos en su compañía. Tengo la fuerte impresión de que no van a ir más a ninguna empresa de software o de hardware y comprarle una cinta o un juego de diskete que diga "Solución para Sistemas Abiertos"; van a comprar de esas compañías tecnología fundacional muy importante, de modo que su equipo de desarrolladores e ingenieros y los programadores de sistemas junto a ellos van a unir esas cosas para tener su propia solución para sistemas abiertos..."

EL CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE.

"...El software, como cualquier otro producto elaborado en cualquier industria, tiene un ciclo de vida: una introducción, un lanzamiento, un período de primera adaptación, la fase de crecimiento,......, y después el producto empieza a decaer, envejece, la competencia ha sacado productos similares u ofertas; entonces hay que hacer algo para sobrevivir en la presión de todos lados. Por supuesto, los desarrolladores adorarían que sus productos estuvieran siempre en la fase de crecimiento porqué entonces así se los perciben como innovadores, como que entregan productos más modernos, los más actualizados y lo que es lo más importante, ahí es donde está el dinero, porque pueden ganarle a la competencia. Sin embargo, en los últimos años, en la industria del software, se ha hecho muy pero muy difícil seguir creando nuevos productos y lanzarlos al mismo ritmo en el que se hacía en el pasado; la situación económica del mundo permite menos seguir invirtiendo cantidades de dinero significativos en nuevos desarrollos. En el tema de la base de datos hasta el momento en que uno puede despachar la primera cinta, y entoces la vigencia de un sistema de manejo de base de datos es de alrededor de doce años, después de eso la vida útil del sistema y sus aplicaciones empieza a no ser tan útil: son muy difíciles de mantener, es muy difícil ampliarlas en sus capacidades y entonces se tiene una vida útil de producto de la cual la mitad se ha gastado dinero para construir lo creado, entonces tenemos que tratar de ser todo lo creativo posible para poder crear el producto correcto, con la es-



trategia correcta porque la inversión es muy grande. Debido a esos factores, se ha visto que con los años suceden cosas: por ejemplo, empresas que construyen software o niveles de software para dar la impresión que tienen un determinado nivel de tecnología. Esto no est á mal, crean un poquito de tecnología nueva sobre la base de tecnologías distintas y entonces parece que es producto nuevo otra vez. El problema es que el mercado avanza tan rápido, que el número de los productos realimentados es casi imposible de manejar; cada ocho meses un vendedor de hardware introduce una estación de trabajo más poderosa y más rápida, y la competencia treinta o cincuenta días después sale con algo más potente todavía. Entonces, ahora se hace cada vez más difícil lanzar esos revividores de productos, porque para ustedes y para ayudarnos a nosotros mismos a seguir siendo productivos, y como consecuencia en la década del '80 se introdujo una dinámica comercial diferente: se empiezan a ver empresas que se reorganizan, empresas que se dividen por la mitad o en tercios, de modo de poder reaccionar más rapidamente y cada vez más alianzas y adquisiciones o funciones; porque constituyendo una alianza con otra compañía ahora se puede dividir el trabajo de ingienería y obtener tecnología de otro. La intención de este nuevo paradigma de los '80 es contraer, limitar la curva del ciclo de vida para acortarla de de modo que todos puedan lograr sus objetivos de ingresos, y a la vez lanzar productos al mercado que puedan satisfacer sus necesidades, porque todos necesitan esos productos para alcanzar sus metas de ingresos para poder ser competitivos cualquiera sea el rubro donde estén; es esto un efecto de bola de nieve. Hace siete años cuando nosotros estabamos pensando que tendríamos que crear nosotros, sabiendo que íbamos a tardar seis años o más para terminar nuestro producto y que teníamos que crear para poder ser competitivos, para poder tener éxito sin proveer verdaderas soluciones a nuestros clientes a mediados de la década de los '90 y en el próximo siglo. Y sabiendo cuales eran los problemas, conociendo la situación en la década del '80, me pregunté ¿qué es lo que tenemos hoy que tenga mucho pero mucho éxito? Miré a mi alrededor y se ocurrió mientras me estaba duchando - hay gente que tiene buenas intenciones mientras se ducha - vi que salía el agua y fluía el agua y entonces inmediatamente pensé: es esto.

LA INFORMATICA: UN SERVICIO PUBLICO.

Cuando Uds. entran a un hotel, van al baño abren la canilla y sale el agua, Uds. esperan que así sea y ni siquiera piensan, ni se dan cuenta de lo complejo de un suministro proporcionado por puntos muy heterogéneos, el agua proviene de la energía hidroeléctrica o de la energía nuclear, se basa sobre normas; ahora si Uds. viajan a Tokio y se llevan la tostadora eléctrica o el secador de cabellos las señoras van allí y con interruptor lo cambian de 220 a 110, pero la razón por la cual esos servicios públicos son tan exitosos es exactamente esta, ustedes ni siquiera se dan cuenta que complejos son, porque las compañías de servicios públicos los han hecho totalmente y absolutamente transparentes para Ud.. De modo que hace siete años, construí en **CINCOM** esta estrategia para esta década y para el próximo siglo y estoy absolutamente convencido de que la información es el próximo servicio público. Igual que la luz, el gas, los servicios telefónicos, la información va a ser el próximo servicio público; y Uds. van a utilizar el teléfono, van a llamar a sus sistema de correo electrónico van a escuchar el mensaje y a través del audio también a activar un fax que va a mandar a su vez un fax a Londres, por ejemplo. Así que un el Servidor Supra fue diseñado hace años para construir tecnología de base de datos, pero además es un fundamento para permitir que la información se convierta en un servicio público, lo importante de esto es muy importante porque hay muchos atributos, porque son muy importantes para toda nuestra vida que deberán ser incorporados en el producto y son la distribución, la extensibilidad, la conectividad, la interoperabilidad deberá ser standart, deberá ser portátil, deberá ser también posible internacionalizarlo, ahora bien, piénsenlo esos son los mismos atributos. las mismas cualidades que los servicios públicos de este siglo utilizan.

CICOMRA BREGA POR UN MERCOSUR ABIERTO AL MUNDO.

LOS RIESGOS DE LA INTEGRACION

UNA FIRME OPOSICIÓN A LA PROTECCIÓN ARANCELARIA EN LA REGIÓN PARA PRODUCTOS INFORMÁTICOS, HA MANIFESTADO LA CÁMARA DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES DE LA REPÚBLICA ARGENTINA EN UN COMUNICADO CUYOS ASPECTOS PRINCIPALES REPRODUCIMOS A CONTINUACIÓN.

"La incorporación de tecnologías informáticas en la Argentina se ha visto favorecida sostenidamente en los últimos tiempos.
Felizmente el Gobierno ha reconocido su importancia para la economía del país y su diponibilidad se ha acrecentado no solamente por la apertura generalizada de la economía y la desregulación, sino fundamentalmente porque la importación de productos informáticos se hace con aranceles prácticamente nulos.
Es entonces fácilmente constatable una oferta múltiple de productos informáticos, con un alto grado de competencia, con calidades internacionales, prestaciones actualizadas y precios comparables a los internacionales. Esto a redundado en beneficios múltiples. Profesionales, estudiantes, pequeños comerciantes, que antes no podían acceder a estos productos, son hoy usuarios entusiastas y han cambiado irreversiblemente su manera de trabajar. Empresas industriales, comerciales y de servicio han viabilizado proyectos que le permiten ponerse a tono con las necesidades actuales y poder tener una respuesta en un entorno cada vez más competitivo. La Administración Pública dispone hoy de una herramienta más barata y más potente. Es decir la economía toda del país se ha beneficiado. **Es que invertir en Informática es una manera eficiente de invertir.** Nadie que esté gozando de estos beneficios quiere hacer una regresión a los tiempos en que la importación de productos informáticos estaba penalizada por altos aranceles y el Gobierno es consciente que limitar la incorporación de estas tecnologías es ponerle trabas al desarrollo, la reconversión y la optimización del país.
Pero existe un riesgo que a través de los compromisos asumidos con Brasil esta situación negativa pueda darse. Brasil por 10 años prohibió la importación de productos informáticos para intentar, sin éxito, desarrollar una industria competitiva en el sector. Ahora tendrán aranceles de importación del 35% y algunos empresarios de ese país pretenden que sea ése el valor que se aplique en los demás países del Mercosur. **Es decir, reiterar protecciones que probaron no ser útiles para industrializar convenientemente y castigar a nuestra economía con ineficiencia.** La **Cámara de Informática y Comunicaciones de la República Argentina (CICOMRA)** manifiesta su preocupación porque se impongan altos aranceles de importación a productos informáticos y bregará por un Mercosur abierto a la incorporación de tecnologías de punta, a niveles de calidad y precios internacionales.

LECTURAS EMPRESARIAS

QUEBRANTOS IMPOSITIVOS

Compensación y Conversión
Editorial CANGALLO
Juan Oklander

La obra analiza los distintos temas teóricos, técnicos y prácticos que constituyen la problemática de los quebrantos impositivos, tanto en lo concerniente a su tratamiento en el impuesto a las ganancias, como en lo relativo al régimen de su conversión dispuesto por la ley 24.073. La primera parte del libro examina en forma sistemática el régimen aplicable a los quebranto impositivos en el impuesto a las ganancias, mientras que en la segunda se analizan los aspectos vinculados con la obtención del **crédito fiscal**, y las normas pertinentes en materia de los Bonos de Consolidación de Deudas. Más adelante, se incorpora un caso práctico de determinación y liquidación del crédito fiscal en cuestión, a la vez que en otro capítulo se describe la utilización del "Sistema Qx" como un complemento didáctico que **permite la utilización del diskette que acompaña la obra**, lo que permite la determinación del crédito fiscal y la preparación de la información requerida por el Fisco. Por último, se incluyen las respectivas normas aplicables en la materia, diversos cuadros informativos y un índice temático alfabético que facilita la consulta del contenido del libro.

COMO DEJAR DE FUMAR

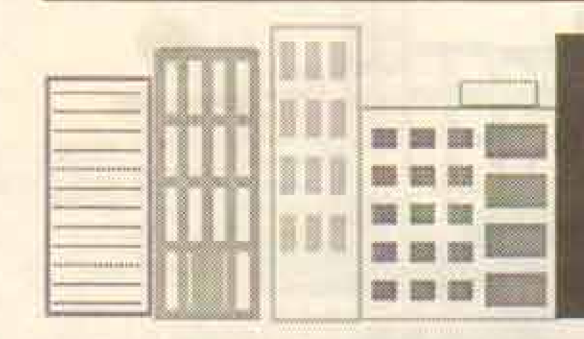
Allen Carr
Editorial EMECE



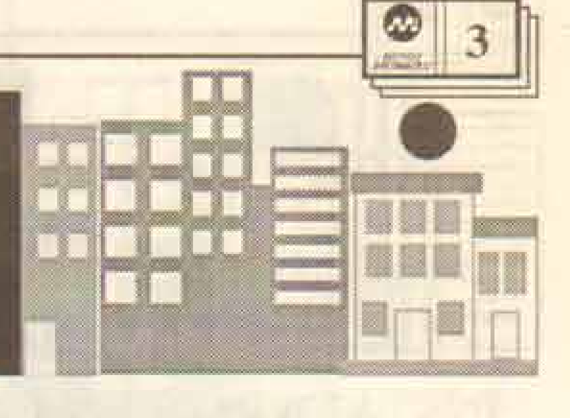
Este libro propone un método eficaz para dejar de fumar en forma definitiva. Durante años ha sido un bestseller permanente en Inglaterra debido a que el método:

- Es instantáneo y autosuficiente
- Es igualmente útil para quienes fuman mucho o poco
- No presenta síndrome de abstinencia
- No requiere fuerza de voluntad
- No recurre al tratamiento de shock
- No produce aumento de peso
- Los resultados son duraderos

Si usted fuma y quiere dejar de hacerlo, compre este libro. Si no fuma y lo compra para regalarlo a un ser querido, sólo tiene que convencerlo de que lo lea.
Si no lo logra, léalo usted mismo; el último capítulo le enseñará como transmitir el mensaje y también como evitar que sus hijos adquieran el hábito. No se deje engañar por el hecho de que ahora les cause repulsión; muchos dicen lo mismo hasta que es demasiado tarde.



LA MIRILLA



UNA NUEVA MANERA DE MANEJAR LA INFORMACION.

Con la consigna "Conozca una nueva forma de manejar la información", **Microsoft** realizó una presentación en el Paseo La Plaza. Durante la reunión, se conocieron detalles de la tendencia de microsoft para los '90, y de los productos **Microsoft Access** y **Microsoft FoxPro.**

Información At Fingertips ("Información al alcance de la mano") es la visión que **Bill Gates** ha fijado como guía de **Microsoft** para la década del '90 y las que le seguirán. Significa suministrar a la gente las herramientas que necesitan para entender un mundo en constante cambio, que les permitirán trabajar más inteligentemente y, además, divirtiéndose mientras lo hacen. Las bases de datos juegan un rol fundamental dentro de esta visión y **COMDEX 1992** marcó en noviembre el principio de una nueva era en el mercado de las bases de datos para PC, con el anuncio de **Microsoft** de dos nuevos sistemas de manejo de bases de datos de escritorio (DBMS). Con la presentación del **DBMS AccessTM** y el **DBMS FoxPro(R)** versión 2.5, **Microsoft** da un paso importante para convertir en realidad el título *" Información al alcance de su mano".*

MICROSOFT ACCESS

El DBMS denominado **Microsoft Access** es una base de datos relacional multiusuario, con una completa gama de posibilidades, que puede manipular datos de bases remotas en forma transparente para el usuario. Diseñada desde su concepción para el sistema



operativo **Microsoft Windows, Microsoft Access** tiene una orientación extremadamente visual y fácil de utilizar, con amplio uso de arrastrar y colocar y un diseño visual de las consultas, formularios e informes.
También suministra **Access Basic**, un moderno lenguaje de programación con todas las funciones basado en el lenguaje núcleo del sistema de programación **Microsoft Visual BasicTM**, y un entorno integrado de desarrollo. El uso óptimo de **Microsoft Access** es la resolución de desafíos comerciales.

MICROSOFT FOXPRO

El **DBMS Microsoft FoxPro** es una base de datos relacional multiusuario con todas las funciones, basada en el lenguaje **Xbase** y con un **SQL** totalmente integrado, herramientas gráficas de gran riqueza y la exclusiva tecnología de optimización de consultas **RushmoreTM**.
Las aplicaciones de **FoxPro** versión 2.5 pueden ejecutarse bajo los sistemas operativos **Microsoft Windows** o **MS-DOS** y próximamente también podrán ejecutarse bajo los de **Apple(R), Macintosh(R) y UNIX(R) de SCOTM. Microsoft** afirma que el **DBMS FoxPro** es la mejor solución a los desafíos comerciales.

DIGITAL, ESTRELLA DEL GUINNESS.

ALPHA, EL MICROPROCESADOR MAS RAPIDO DEL MUNDO, INGRESO EN EL LIBRO DE LOS RECORDS MUNDIALES.

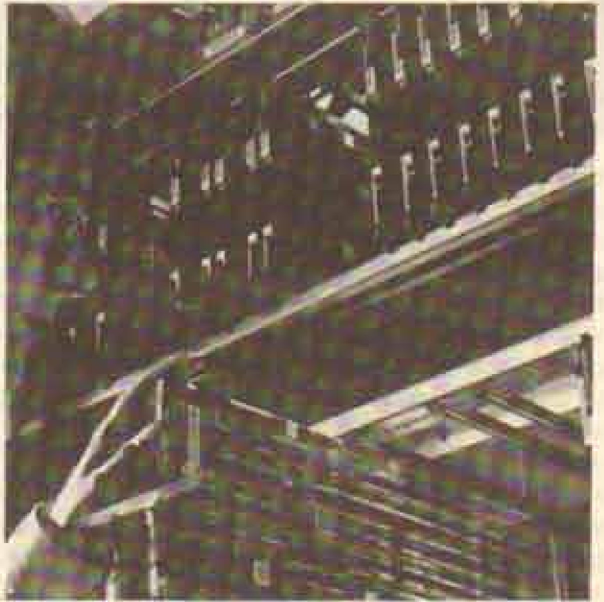
La última versión del libro de records más representativo del mundo, - **The Guinness Book of Records** -, ha ingresado al chip **Alpha AXP** de **Digital Equipment Corp.**, como el microprocesador más rápido del mundo.
El chip **Alpha** de tamaño apenas un cuarto de pulgada cuadrada, contiene cerca de dos millones de transistores, y direcciona 4.000 millones de veces más de información que la arquitectura de 32 bits.
Alpha AXP es una nueva arquitectura RISC de 64 bits, diseñada para dar respuesta a los desafíos computacionales del siglo 21. Una gran cantidad de aplicaciones ya se están migrando a **Alpha**, tanto de **Digital**, como de terceras partes y consultoras de renombre mundial.
Su extraordinaria velocidad le permite entregar 400 peak MIPs y 200 peak MFLOPS, y soportar diversos sistemas operativos estandares de la industria, como Open-VMS, OSF/1, y próximamente Windows-NT.
Digital Equipment Corporation, que brinda con **Alpha** una respuesta concreta a las crecientes necesidades computacionales de los usuarios, y reafirma su compromiso con el liderazgo tecnológico, es representado en la Argentina por **Sonda Computación S.A.**

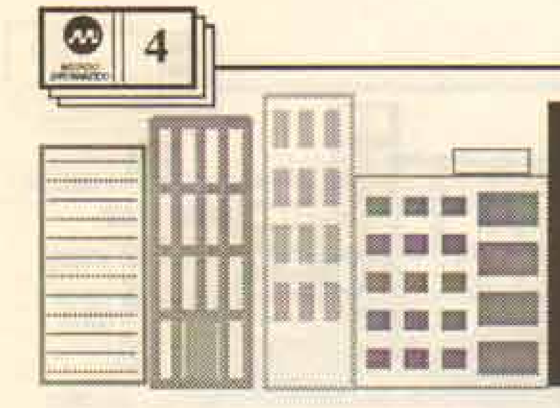
ALCATEL DESEMBARCO EN LA ARGENTINA

Si bien **Alcatel** ya tenía relaciones comerciales con la Argentina, su asociación con **Techint** para **Proyectos Específicos**, reforzó su ubicación como cabecera de playa. No en vano está rankeada entre las 40 empresas más importantes del mundo. A modo de ejemplo, vale esta comparación: su facturación anual es de 300 millones de dolares menos de lo que nuestro país recaudó en impuestos durante 1992. El señor **Pierre Suard**, actual **Presidente** y **CEO** de **ALCATEL ALSTHOM**, comenzó como gerente de una de las compañías que integran el grupo y detenta dichos cargos desde 1986. Es también miembro del directorio de otras empresas, como **Compagnie General des Eaux, Credit Commercial de France, Fiat, Lafarge Coppe y Societe General.**

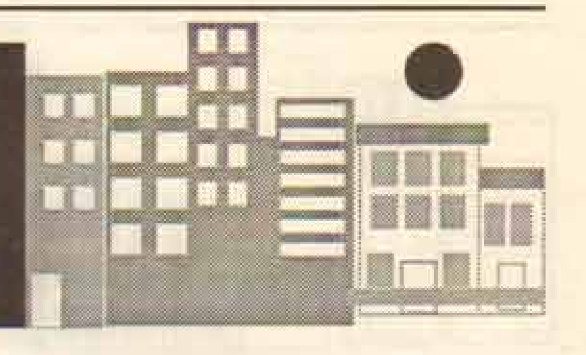
CONOCIENDO ALCATEL:

Alcatel es el principal proveedor mundial de sistemas de comunicaciones para gobiernos, industrias, así como también para sectores comerciales y público en general.
Sus actividades comerciales cubren sistemas de redes telefónicas (incluyendo la conmutación y las transmisiones por línea); radiocomunicaciones, espaciales y de defensa; cables para alimentación de enegía y telecomunicaciones; y sistemas de comunicaciones comerciales.
Con su sede operacional en París, **Alcatel** ha creado instalaciones en 25 países, en Europa, Asia, Norteamérica y Australia. Los ingresos de **Alcatel** en 1991 alcanzan $21,2 mil millones en 110 países. El grupo emplea 120.000 personas a través del mundo.
Alcatel ha sido creada en 1986 por la fusión de las actividades en las telecomunicaciones de Francia del grupo **Alcatel Alsthom (CGE)** y de aquellas de **ITT Corporation. Alcatel Alsthom** es propietaria del 70% de **Alcatel** y del 30% de **ITT.**
Las principales filiales de **Alcatel** y las unidades operativas cubren el mundo industrial. Estas incluyen **Alcatel Austria, Alcatel Bell** (Bélgica), **Alcatel Telettra** (Italia), **Alcatel Indetel** (México), **Alcatel SEL** (Alemania), **Alcatel Standar Eléctrica** (España), **Alcatel CIT, Alcatel Cable, Alcatel Business Systems, Alcatel Espace, Alcatel Telspace** (Francia), **Alcatel STK** (Noruega), **Alcatel STC** (Australia), y **Alcatel Network System Inc.** (EE.UU.). **Alcatel Network Systems Inc.**, de los EE.UU., ha adquirido recientemente las actividades de transmisión de Rockwell Corporation. Las compañías comerciales de **Alcatel** en el mundo están controladas por la red de **Alcatel Trade International** Y cubre más de 100 países.





LA MIRILLA



INSTALARON EN LA ARGENTINA EL PRIMER ENLACE DE AMERICA DEL SUR EN FIBRA OPTICA DE ULTIMA TECNOLOGIA.



La empresa **Telecom Argentina** pondrá en servicio, entre las centrales Belgrano y Pacheco, el primer enlace de fibra óptica de América del Sur en tecnología sincrónica (SDH), considerada como la más avanzada en el mundo en esta materia.

Los equipos de línea para este enlace fueron suministrados por la empresa **Siemens**, estimándose que se logrará una sustancial mejora en el sistema de comunicaciones con el norte del país.

En esta novedosa tecnología, la señal útil de alta capacidad para 8.000 canales telefónicos, viene acompañada e un elaborado sistema de señales de servicio que permite brindar una gran flexibilidad, una mayor protección a la red y un eficiente control de gestión del sistema de comunicaciones. Esta mayor flexibilidad, permitirá al operador de la red facilitar rápidamente a sus clientes las vías de transmisión para telefonía, fax, telex, teletex, datos, videoconferencias, etc. Además permite una mayor optimización de la red, ya que los enlaces utilizados sólo parcialmente, se activan para otros usuarios, debido a la posibilidad que tiene de establecer y suprimir enlaces en pocos segundos.

NUEVO DIRECTOR EN SIEMENS



Siemens S.A. informa que se ha hecho cargo de sus funciones como Director Económico Financiero el señor **Heinz Consul.**

El nuevo Directivo de la filial argentina de la multinacional alemana nació en 1950 en la ciudad de Düsseldorf, República Federal de Alemania. Finalizados sus estudios secundarios, ingresó a **Siemens** donde a partir de 1971 y durante diez años, ejerció funciones de asistente de la dirección de **Siemens** en Francia. Entre 1981 y 1983 se desempeñó como asesor para el área Africa en el departamento Administración Central para el Exterior en Alemania, lo que lo llevó a desempeñarse durante tres años como director comercial de **Siemens** en Argelia.

En 1986 llegó por primera vez a la **Argentina** para ejercer -hasta el año 1989- la gerencia de administración y finanzas de la filial local.

Sus últimas funciones las desempeñó nuevamente en el departamento Administración Central para el Exterior, pero esta vez en el área Asia.

BAIRESCO SE MUDA

Después de más de 20 años de ocupar el tradicional edificio de la Avenida **Figueroa Alcorta**, **Bairesco** -una de las empresas de servicios informáticos que fuera se muda a **Alvarez Thomas 1156 de esta Capital.** Para quienes quieran seguir comunicados con ellos, les damos los nuevos teléfonos:

Datacomunicaciones	551-1563
Telefonía	551-1567
Servicio Técnico	551-2013/63
Otras Areas	551-2107/2217
Y el FAX	552-7353

La gente de **Bairesco** afirma que conocer el nuevo edificio es un buen motivo para encontrarse y buscar juntos la mejor solución a sus problemas de comunicaciones.

NETGRAPHICS DEJA UNA REPRESENTACION

DIVORCIO INFORMATICO

Netgraphics, empresa perteneciente al **Grupo Noise**, el grupo empresario que se presenta como el más importante en la comercialización de software en la Argentina; y que entre sus 45 representaciones incluye 6 de las 10 primeras firmas líderes en el mercado mundial, ha dejado de representar a la firma **Autodesk Inc.**

Según el **Grupo Noise**, esta desvinculación se produce por diferencias de criterios en las nuevas políticas de **Autodesk** que no coinciden con las del del **Grupo Noise**, a través de **Netgraphics**, satisface a sus clientes.

Habrá que escuchar también la opinión de Autodesk.

WRITENOW: EL PROCESADOR DE TEXTOS DE WORDSTAR PARA APPLE MACINTOSH

WordStar International anunció hoy su entrada al mercado de procesadores de textos para **Apple Macintosh** con la adquisición de los derechos a WriteNow de **T/Maker Company.**

WriteNow fue lanzada en 1986 y ha ganado numerosos premios los cuales incluyen el Premio MacUserEddy dos veces y también el prestigioso Macworld's Editor's Choice. WriteNow es reconocido por muchos como un software rápido y poderoso que requiere poca memoria y no ocupa mucho espacio en el disco. Debido a su rendimiento y tamaño, los usuarios de Macintosh Powerbook y Classic consideran WriteNow como una buena opción para el procesamiento de textos.

"**Apple Computer** está muy agradecida al ver que una compañía tan importante como WordStar está cada vez más dedicada al software para Macintosh" dijo **Kirk Loevner**, VicePresidente del **Apple Developer Group.**

Los ingenieros de software de **T/Marker** que crearon WriteNow serán integrados al equipo técnico de **WordStar** y van a continuar desarrollando el producto. "**WordStar** conoce bien el mer-cado de procesadores de textos y los utilitarios para la escritura", dijo **Andy Jeffrey**, Vice-Presidente de Desarrollo de **T/Marker**. "Estamos muy entusiasmados al integrarnos con una compañía veterana con mayores recursos y excelente distribución y soporte técnico".

FUE PRESENTADA UNA NOVEDOSA TECNOLOGIA EN IMPRESORAS COLOR

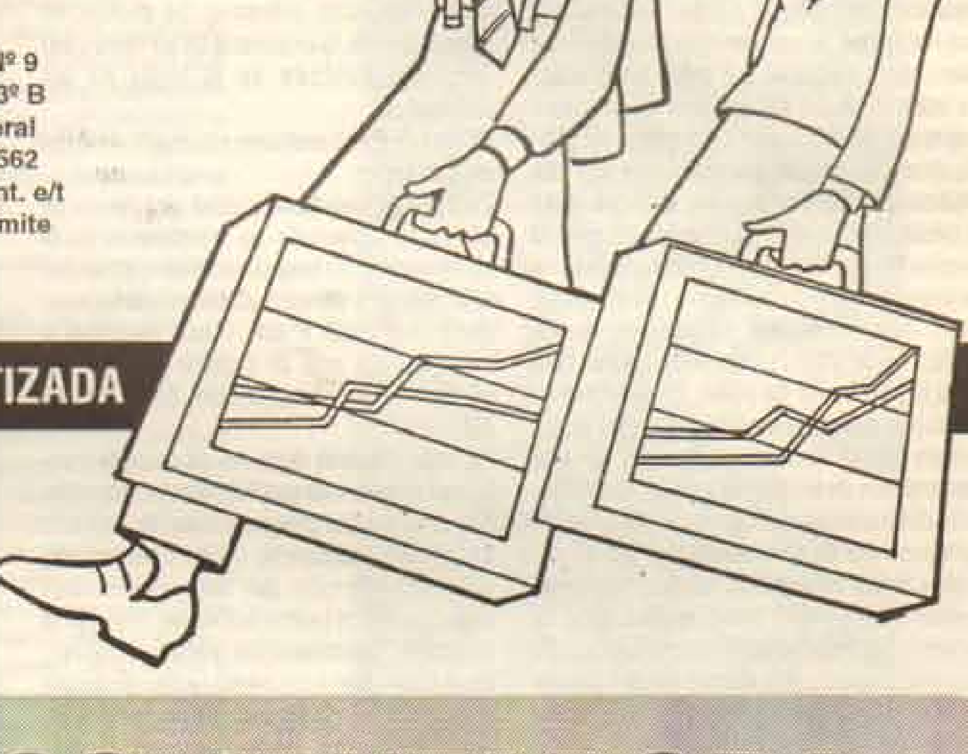


La más novedosa tecnología en impresoras color fue presentada al mercado nacional por **Epson Argentina**, durante una reunión en la que estuvieron presentes **James Bellew**, International Distribution Manager; **Claudio San Pedro**, Gerente General de **Epson Arg.**; **Marcelo San Pedro**, Gerente de Grandes Cuentas, y **Eduardo Thompson**, Gerente de Servicio Técnico. Los nuevos productos son: **Personal Color Point, Color Point PS/PSX**, y **Professional Color Point**. A través de ellos, **Epson Argentina** afirma tener una solución integral para la autoedición, y convertirse en la primera empresa en ofrecerlo en el país dentro de las PC's compatibles.

JOVENES Profesionales

Volumen I Nº 9
Lavalle 900 3º B
Capital Federal
325-5537 / 7562
Reg. Prop. Int. e/t
ISSN: en trámite

PROTAGONISTAS DE LA SOCIEDAD INFORMATIZADA



LA COMPUTADORA VISITA AL SICOLOGO

POR RICARDO H. RUIZ

• Licenciado en Psicología
• Profesor Titular de Psicología I y Psicología II (Universidad Nacional de La Plata)
• Miembro de la Sociedad Interamericana de Psicología (SIP)
• Asesor de Sistema Educativo por Participación Activa (Canal TV Educativo y Cultural)
• Miembro directivo de la Asociación Argentina de Estudios Americanos (AAEA)
• Asesor de investigación Clínica en el Instituto "Manuel Rocca" (Consejo Nacional del Menor y la Familia)
• Miembro titular de la Asociación Argentina de Psicólogos Forenses (ApFRA)

1. CUESTIONES, PROBLEMAS, CRITERIOS.

La relación enunciada abarca cuestiones de diversas índole y de distinto nivel. No obstante, es posible reducirlas a dos cuestiones básicas:

a) las similitudes y diferencias entre la inteligencia artificial y la humana;

b) la influencia - benefica o perniciosa - de la informática sobre la estructura psíquica.

Ahora bien, estas dos cuestiones se pueden reformular en los términos de dos problemas que debiéramos llamar estructurales; es decir, que no son específicos porque intervenga la informática sino que la informática los actualiza, los renueva, y muestra - por así decirlo - la necesidad de intentar su resolución. Ellos son:

a) un problema **epistemológico** que afecta a la psicología como ciencia: cómo pasar de la **materia** a la **significación**. Problema que también ha sido formulado en términos de las relaciones entre cerebro y mente. Cualquiera que sea la decisión teórica que se haya adoptado al respecto, el problema que subsiste es que no podemos pasar directamente de una estructura neurológica al **sistema de significaciones** en qué consiste el psiquismo humano aunque se apoye en ella. Tendremos oportunidad de volver sobre este tema.

b) un problema **cultural** que ha ido adquiriendo cada vez mayor vigencia: el de la relación del hombre con la máquina. Esta problematización es irreversible porque también lo es el desarrollo tecnológico. Está demás decir que este problema tiene implicancias psicológicas.

Traducidas la cuestiones a problemas que las incluyan como casos particulares, es necesario fijar criterios que delimiten y precisen su consideración.

1er. criterio: considerar **la informática como un lenguaje**. Esto supone incluirlo dentro de una categoría en la que se encuentran fenómenos tales como **la escritura**, **la lengua** o el más general de la **simbolización.**

2do. criterio: considerar el **sistema psíquico** en su conjunto y no solamente en su aspecto intelectual. La inteligencia es solo uno de los dos aspectos que componen el psiquismo (el otro es el afectivo o energético). Esto se apoya en dos razones:

• porque para comprender las características de la inteligencia humana, es necesario considerarla en relación a la **finalidad** que tiene y a la **función** que cumple en el sistema psiquico, y no solamente tener en cuenta sus **procedimientos operativos** que es exclusivamente con los que se establecen las analogías con la llamada inteligencia artificial. Este descuido de la finalidad y de la función - que determinan la especificidad de la inteligencia humana - llevan a concluciones que podríamos calificar de apresuradas.

• porque si hemos de considerar la influencia de la informática no existe ninguna razón - en principio - para considerar que esa influencia afecte solo a la inteligencia.

3er criterio: considerar **determinados hechos** con carácter de modelo al cual:

• referir otros hechos

• formular hipótesis (o tesis)

Esto no significa aceptar la validez de las tesis que se desprenden sino la posibilidad de que poseen un valor heurístico, es decir de orientación de investigaciones futuras.

4to. criterio: considerar los hechos a través de **un tiempo lo suficientemente largo** como para poder establecer que hay de permanente en ellos a pesar de las transformaciones, que sufren en el transcurso del tiempo.

Este criterio, empleado en los estudios antropológicos, es complementario del primer criterio.

2. LA ESCRITURA: REVOLUCION EN EL LENGUAJE.

A diferencia de la lengua puede establecerse la irrupción o creación de la escritura en un momento dado de la humanidad o más precisamente en el desarrollo de alguna cultura particular. Los datos antropológicos muestran que aun existen sociedades ágrafas, en cambio en todas las culturas existe lengua. Esta transcripción de un signo fonético en un signo gráfico constituyó una revolución en el lenguaje [1].

Diferentes estudios trataron esta revolución. Los estudios **históricos-sociales** al tratar la importancia de la escritura, relacionaron esa importancia a los medios técnicos que se fueron desarrollando para su empleo, ya que los adelantos tecnológicos implicaban su

mayor difusión. Es necesario señalar al respecto que la difusión que los adelantos tecnológicos hicieron posible respondió a una necesidad cultural tanto de los individuos como de la sociedad que éstos integraban. La utilidad social del sistema de escritura dependía de la cantidad de gente lo suficientemente amplia que dominara sus posibilidades. Sólo podía ser eficaz socialmente si existía una población capaz de utilizarlo. Al mismo tiempo todo individuo analfabeto se ve progresivamente marginado de un sinnúmero de posibilidades en este tipo de sociedad. La escritura por lo tanto fué también (y lo es) un factor de poder. En ese sentido se puede subrayar la importancia de la escritura como testimonio, ya sea para la transmisión de los bienes o para la transmisión del parentesco. Este poder de la escritura proviene de dos cualidades que los estudios sobre **informática** no han dejado de señalar: la escritura como acumulación de información (memoria) y como transmisión de conocimiento. Así, el **texto** substituyó a la **transmisión oral**, y asimiló ésta a su sistema.[2]

Tanto la acumulación de información como la transmisión de conocimientos constituyen procesos comunes a cualquier sistema de simbolización, cuyas ventajas consisten en economía de tiempo de transmisión, perdurabilidad y confiabilidad del registro y economía de esfuerzo. Tanto la palabra hablada (lengua) como la escritura presentan estas características, a la que había que agregar la independencia del entorno, es decir, del aquí y ahora. Basta para ejemplificar estas propiedades pensar que contar algo en más breve (más económico) que reproducirlo. En esta extraordinaria capacidad de acumulación y de transmisión se basa el progreso humano.

Si bien la escritura constituye un cambio de soporte de los datos que componen la información, ese cambio de soporte requiere una transcripción que supone un nuevo sistema de simbolización; y esto es lo que nos interesa desde el punto de vista psíquico. Pues si bien se señalado una cantidad de consecuencias del uso de la escritura, no se le ha prestado la debida importancia en cuanto a la formación de **áreas de la simbolización en la estructura cerebral**. Para considerar ésto nos apoyaremos en el estudio de los transtornos del lenguaje por lesiones corticales, las llamadas afasias.

3. LAS AFASIAS: TRASTORNOS DEL LENGUAJE.

BROCA en 1861, presentó a la **Sociedad Anatómica de París** dos casos en los cuales la pérdida de la palabra o la reducción severa del lenguaje articulado se debía a lesiones en el pie de la **tercera circonvolución frontal izquierda**. Estas lesiones en la corteza cerebral fueron comprobadas después de la muerte de estos enfermos. Se dedujo, en consecuencia, la existencia de un **centro del lenguaje hablado** en el lugar de las descriptas.

Se llamó a este transtorno afasia de expresión motora.

En 1873 **Wernicke** describió otra forma de afasia que consistía en transtornos de la comprensión del lenguaje hablado y describió la lesión en la **primera circonvolución temporal**. Se llamó a esta afasia receptiva o sensorial. De esto se deducía a su vez un centro de la comprensión del lenguaje hablado.

En 1887 **Charcot** describe un caso de trastornos de la lectura que **Dejerine** las relaciona con lesiones del **pliegue curvo**. Ya en 1881 **Exner** había descripto un caso de agrafía pura (transtornos del lenguaje escrito) asignandole un centro autónomo al pie de la **segunda circonvolución parietal izquierda**. A partir de ese momento se han descripto gran cantidad de afasias. Se ha tratado de correlacionar los datos clínicos con transtornos lingüísticos y lesiones cerebrales. También a partir de ese momento no han cesado las polémicas acerca de las localizaciones cerebrales y de la interpretación de las lesiones. No obstante, más allá de las polémicas, es posible presentar algunos hechos que subsisten a ellas:

a) existe una zona en el lado izquierdo del cerebro que lesionada produce trastornos del lenguaje hablado.

b) se han descripto y existen casos en que solamente se presentan trastornos de la lectura o de la escritura (trastornos del lenguaje escrito)

De esto deducimos a modo de hipótesis que:

- existe una zona, centro o lugar donde se procesan los signos de la escritura, y que este centro solo puede haberse formado a partir de la institución de la escritura.
- el centro del lenguaje hablado solo pudo formarse a partir de que la sociedad proveyó un sistema de signos ya hecho (la lengua). Conocemos las dificultades y las polémicas acerca del origen de la lengua y lo retomaremos en el punto 4, al tratar la comparación entre la informática y la inteligencia.
- coherentemente con lo anterior, nada nos impide pensar que la informática como nuevo lenguaje, como nueva forma de acumulación y obtención de datos, la posibilidad de concretar algo que con llamativa precisión se designa como **hipertexto**, deje su marca en el cerebro donde se procesa en los signos de este nuevo lenguaje de acuerdo a sus nuevas reglas.

No hay duda de que estamos asistiendo a una nueva revolución en el lenguaje. Tanto la lengua como la escritura y la informática comparten el caracter social de ser sistemas de signos independientes se la voluntad del sujeto. Son **instituciones**, se adquieren, no se inventan. Pero hay algo más importante, no puede no adquirirse. En ese sentido tienen un caracter de **imposición**. Y ese caracter de imposición es el que queremos subrayar



como el probable factor que por actuar de forma constante induce la formación de centros especializados de simbolización. Tanto la informática como la escritura por sus características son factores de poder y de marginación (ya se habla de analfabetos informáticos), pero de este tema nos ocuparemos en el item correspondiente.

4. ESTRUCTURA PSIQUICA E INFORMATICA

La estructura psíquica no aparece dada en el ser humano desde el nacimiento, se construye a partir de acciones. La cuestión a dilucidar es que determina estas acciones; tanto el porqué como su modo. Desde que nace el bebé presenta acciones que apoyadas en mecanismos reflejos se sistematizan. Tal es el caso de la succión. Se podría pensar que la succión se realiza a partir de un estímulo externo (estimulación de los labios) o a partir de necesidades (hambre). Sin embargo, la observación de bebés muestra que existe una succión en vacío que no obedece al hambre (pues cuando está satisfecho rechaza el biberón y succiona en vacío) y es observable en ausencia de estimulación. Si se intenta interrumpir la succión el bebé llora, de lo que podemos deducir que es placentera. La succión está ligada a la satisfacción de sus necesidades. Podemos conceptualizar el hambre como una tensión penosa, y la alimentación como el alivio de esa tensión. Pero si la succión dependiera de la satisfacción del hambre el bebé succionaría solo para alimentarse. La acción de succionar, en consecuencia, esta ligada al placer, pero se ha desprendido de su apoyo original para buscar el placer por sí mismo. Por lo tanto una **acción** no es un movimiento cualquiera sino lo que intenta unir el deseo con la satisfacción. Es decir, si conceptualizamos el deseo como una necesidad psíquica, esto produce un desequilibrio que debe ser reequilibrado por una acción. Ahora bien, este desequilibrio es permanente, por lo que las acciones también los son. Si seguimos con nuestro ejemplo, observaremos que el bebe succiona todo, es decir, que la succión se ha hecho sistemática no un hecho accidental y aislado; y además que luego de intentar succionar hay objetos que rechaza y objetos que continúa succionando. De este ejemplo, es posible extraer algunas conclusiones generales:

a) que existe un aspecto **afectivo** (búsqueda de placer) y un aspecto **intelectual** resultado de la satisfacción. Observese que el bebé clasifica la realidad en succionable y en no-sucionable. (Esto solo para mostrar que aun en sus manifestaciones más elementales el psiquismo es un sistema que se apoya en significaciones y posee una lógica)

b) La acción tiene una **significación** (subjetivamente = búsqueda de placer y objetivamente = búsqueda del equilibrio). Esta significación es la traducción intelectual de un afecto. Es esta la **función** interna de la inteligencia.

c) Si la inteligencia es lo que permite conocer la realidad externa la **finalidad** de la inteligencia es la de lograr la adaptación al medio.

Las acciones se van diferenciando y coordinando hasta ir conformando esquemas de creciente complejidad, flexibilidad y variabilidad. Construye así las nociones prácticas de objeto, causa, espacio, y tiempo [3]. Esto constituye la culminación de la inteligencia de acciones, y reconstruye posteriormente en el plano representativo, en el que pueden distinguirse sucesivamente la inteligencia intuitiva, las operaciones concretas y las operaciones formales [4].

Interesa retener de esta reseña de la construcción de la inteligencia el momento del pasaje a la representación. Ese momento es también el del comienzo de la adquisición de la lengua. Antes habíamos dicho que no es posible en estos momentos determinar el momento de aparición de la lengua en la humanidad. Tampoco creemos que se pueda desentrañar el problema (si es que no es un falso problema) recurriendo al momento de adquisición por parte del niño, porque al niño la lengua se le da hecha, pero si podemos establecer que la **lengua** se puede instalar en el momento en que el niño ha desarrollado a partir de su actividad una inteligencia de acciones que posee todas las características del lenguaje: 1ro.) las acciones son significantes diferenciados que poseen un significado; 2do.) pueden combinarse entre sí para obtener nuevas significaciones; 3ro.) pertenecen a un sistema que posee una lógica; 4to.) presenta un sistema de significaciones opositivas.

JOVENES PROFESIONALES

Editor: **GEN.Te**
Director: **Jorge Zaccagnini**
Coordinación General: **Cecilia Medina**
Gráfica: **Mariana Medina**
Diseño: **Gabriela Calvo**

Lavalle 900 3º B (1047) Capital Federal
325-5537 325-7562

Jovenes Profesionales acepta colaboraciones, pero no garantiza su publicación. J.P. no comparte necesariamente las opiniones vertidas en los artículos firmados, que reflejan únicamente el punto de vista de sus autores.

Reg. Prop. Intelectual en trámite **ISSN** en trámite





No sabemos cuando fueron creadas las lenguas, pero sí podemos observar que la lengua no crea la simbolización sino que lo hace es poner (e imponer) a disposición de un sistema de signos acústicos que puede ser adaptado porque ya existe una inteligencia de acciones que está actuando con las características del lenguaje.

De la misma manera debemos pensar que la informática ni anula la inteligencia ni reemplaza las nociones que posibilitan justamente su utilización. Presta un sistema (que de a poco es una imposición) a otro sistema capaz de utilizarlo.

Retomemos un momento la construcción de la inteligencia. Esta organización de la realidad, de distribución espacial de los objetos y de ordenación temporal de los sucesos. En esta tarea el niño descubre aquellos interrogantes que acompañaron a la humanidad: ¿Porqué existe el mundo? ¿Porqué existe él, podría no haber existido? ¿Porqué morimos? ¿Cómo hacer para conservar lo querible y que indefectiblemente se pierde? Esto hace que el niño (que es anterior al hombre) intente procesar estas preguntas y ante la imposibilidad de respuesta (y de consuelo) se refugie en el olvido.

Este es un sistema importante, pues cuando se compara la memoria informática con la memoria humana se utiliza memoria en el sentido de mejor cuanto más cantidad de información se retiene y actualiza. Es decir, la memoria informática está regida por el **recuerdo**, la función más importante de la memoria humana es el **olvido (W. JAMES)**, pues sin el olvido de las cuestiones señaladas por el hombre no podría vivir. Agréguese a ello las experiencias dolorosas que es necesario olvidar.

La memoria humana procede por reconstrucción de recuerdos. No los saca de un archivo los reconstituye, a partir de datos que deberíamos llamar semánticos aun en el caso de recuerdos de episodios. Esto hace que todo recuerdo sea **lacunar**, y que sea representado por una imágen-símbolo de algo más abreviado que lo que simboliza. Podemos llamar a esta parte lacunar del recuerdo **olvido funcional**, algo así como una pérdida sistemática de la información para poder conservar otra.

Por último, si comparamos la denominada inteligencia artificial y la humana entendiendo que las computadoras no razonan. Calculan, clasifican y esto lo hacen de una manera más completa y más rápida que la mente humana. Pero entiendo que el razonamiento, consiste sobre todo en transformar los datos, lo que - no sin utilizar un lugar común - podríamos llamar creatividad.

Espero que esta conclusión no esté dictada por un temor inconsciente a las computadoras. De esto trataremos en el punto siguiente.

5. EL HOMBRE Y LA COMPUTADORA

La máquina siempre planteó una relación conflictiva con el hombre. En ese marco debemos incluir nuestro tema. Ya en la revolución industrial en Inglaterra, algunos socialistas llamados utópicos habían planteado la destrucción de las máquinas como solución a los males que había causado su implantación (desempleo). La crítica del automatismo creado por las grandes líneas de producción puede observarse en las películas de **Chaplin**. Pero no todas las actitudes han sido negativas, también la humanidad ha visto en ellas la posibilidad de la solución de sus problemas y vivir en un mundo sin conflictos. Siempre ante lo desconocido se abren dos actitudes: la esperanza y el temor. Ninguno de estos dos sentimientos ha determinado el desarrollo tecnológico, y en general este proceso se encargó de desmentir a ambos. Sólo se puede decir de él que es necesario y por lo tanto irreversible.

Hoy se escucha decir, que la computación hará a la gente más inteligente, que los chicos aprenderán más rápido, frase ambigua que, en general encierra la esperanza de que se pueda estudiar sin tener ganas. Si lo que se quiere decir es acelerar el desarrollo intelectual que hemos esbozado, creo que no. **Porque ese desarrollo es el que permite la incorporación de la informática y no al revés.**

Por otra parte están quienes sostienen que con la computadora la gente se va a olvidar de pensar [5] no advirtiéndose que si no se puede decodificar los datos de la compleja red informática ésta sería letra muerta.

Es posible que quien lea este artículo, piense que el mismo fomenta la polémica. Quien piense esto está en lo cierto. Pero es sólo una parte, también aspira a que afasiólogos, psicólogos, informáticos, epistemólogos, antropólogos, y lengüistas puedan tener un proyecto común para resolver el enigma de la significación, sin atrincheramientos en sus respectivas disciplinas.

NOTAS:

(1) Usamos el término **lenguaje** en el sentido de capacidad de usar símbolo y signos. La **lengua** como un sistema de signos acústicos. La **escritura** como una transcripción de los signos acústicos en signos gráficos.

(2) Es necesario hacer dos aclaraciones al respecto:

a) que la memoria en sentido estricto no es sólo la acumulación de información

b) que si el **texto y la tradición oral** se utilizan como equivalentes a memoria, no debe perderse de vista que esta acepción es de uso metafórico, y disimula, a favor de algunas analogías, la especidad de la memoria propiamente dicha, es decir, de **memoria como cualidad de lo psíquico.**

(3) Al respecto los estudios de **PIAGET** sobre el período sensoriomotor, a los que no se lo ha explotado es todas sus posibilidades. Un dogmatismo de escuela de sus seguidores y el no menor de otras corrientes psicológicas contribuyeron a ello.

Estos estudios son:

El Nacimiento de la Inteligencia, La construcción de lo real, La Formación del Símbolo.

(4) Para el resto del desarrollo de la inteligencia, **Of. PIAGET:**

- **El desrrollo de las cantidades físicas.**
- **La génesis de las estructuras lógicas elementales.**
- **De la lógica del niño a la lógica del adolescente.**

(5) Ya **PLATON** pensaba que con la escritura se perdería la memoria.

Este libro, si bien no tiene relación directa con la nota sobre psicología, es decir, con el tema de psicología que allí se trata; es un aporte importante para comprender, entre otras cosas, la descripción del cerebro en función de los mecanismos y el funcionamiento de la memoria.

¿QUE ES LA MEMORIA?

Iván Izquierdo

Brevarios de Ciencia Contemporánea

Fondo de Cultura Económica

¿Sabe usted qué es la memoria?

Usamos las palabras "memoria", "aprendizaje", "recuerdo", "olvido", sin embargo nos perdemos ante el desafío de una definición. Si consideramos que la única herramienta de que disponemos para medir la memoria es la evocación, comprendemos por qué resulta tán difícil precisar estos conceptos.

¿Qué es la memoria? responde no sólo a la pregunta formulada en su título, sino también a tantos de las inquietantes cuestionamientos que rondan este tema: nos intriga por qué los ancianos pierden la memoria, por qué hay personas que recuerdan con precisión una melodía pero no consiguen memorizar algunos procedimientos de trabajo, queremos saber exactamente que cosa pueden aprender los perros o los gatos. El libro describe también los principales síndromes amnésticos y su patología, problema de interés generalizado, ya que, como dice el autor, "buscar nuestros recuerdos es a veces parecido a circular por cavernas: encontramos, muchas veces se parece a visitar palacios."

Iván Izquierdo (médico e investigador argentino del laboratorio de investigaciones sobre memoria en la **Universidad Federal de Río Grande do Sul,** Porto Alegre), nos introduce con una prosa ágil y accesible al mundo de los complejos mecanismos cerebrales.

SYSTEMS '93

EUROPA MIRA A MUNICH EN OTOÑO

Bajo el lema "Innovación e integración de Sistemas", la próxima edición de **Systems** asegura volver a poner de manifiesto su fama de salón monográfico líder en el ámbito de ordenadores, comunicación y aplicaciones.
Gracias a la estrecha cooperación con representantes de la Industria, prestaciones de servicios y círculos científicos, se pueden prever las primeras tendencias de este salón de otoño europeo, que tendrá lugar del 18 al 22 de octubre de 1993 en Munich. Mientras los sectores de informática y aplicaciones conservan su cuota fija, "software" y "network computing" reflejarán las tendencias dominantes del escenario informático. También se podrá apreciar una participación mayor de expositores extranjeros, especialmente de Asia.
Durante **SYSTEMS'93** tendrá lugar por primera vez bajo el patrocinio de **CEPIS**, la organización central europea de todas las sociedades nacionales de informática, el **Congreso Europeo de Informática**, lo que subraya el papel líder de este salón monográfico en Europa. Ya que las técnicas de comunicación también serán un tema ferial de actualidad, durante el primer día de celebración de **SYSTEMS '93** se realizará un **Congreso de Comunicación** sobre el tema "Network Computing - Computer Networking". Igualmente se celebrará el 20 de ostubre la **Jornada Europea de Detallistas**, integrada completamente en el programa marco.
CEPIS: Council of European Professional Informatics Society; Sede: Londres.
Temas proyectados:
a) Mercado de ordenadores personales: todo lo que necesita el usuario del ordenador móvil (mercado, estandar y rendimientos del notebook)
b) Técnica de la información: papel clave en la optimización de procesos comerciales - procesamiento de la información y lan - management.
c) Superficies gráficas del usuario (windows-NT y las nuevas concepciones de superficies).
d) Tendencia de redes: groupware-computing incrementa la productividad.
e) Primer informe coyuntural del ramo.
f) Software estándar: tendencia hacia sistemas abiertos, transparentes.
g) Unidos al resto del mundo (LAN, WAN, RDSI)
h) Multimedia en el PC: video, sonido, gráfico.
i) Software de servicio integrada - SAP.
j) Con 64 bit en la nueva era de PC (los High-End-PC con propiedades de estación de trabajo - Risc - PC)
k) Técnica de comunicación: crecimiento mediante innovación.
l) CASE e ingeniería de software: requisitos para tratamiento descentralizado e integrado de la información.
m) Sistemas paralelos y sus campos de aplicación.
n) El motivo de la caída de los muros entre los entornos de los ordenadores.
o) LAN: llegan las arquitecturas client/server.
p) Multimrdia: considerables tasas de crecimiento de los medios de memoria opticos.
q) Orientación objeto: rápido desarrollo y manejo cómodo de sistemas de aplicación.
r) Comunicación móvil: posibilidades de crecimiento en un mercado joven.
s) Rápido, más rápido, highspeed - las nuevas posibilidades de la transmisión de datos.
t) Segundo informe coyuntural del ramo.

G.A.V.I.

Guía de Actividades Vinculadas a la Informática

CURSOS DE LOGO RECONOCIDOS POR SNEP





1• LOGO PARA MAESTROS NIVEL 1

Además de una sólida introducción al lenguaje Logo, este curso presenta sus fundamentos pedagógicos, ideas poderosas y una metodología de su enseñanza, a través de ejercicios graduados, originales y de fuerte conexión curricular.

2• METODOLOGIA DEL APRENDIZAJE CON COMPUTADORAS

Un lugar común consiste en creer que el empleo del Logo y el de software educativo o utilitarios son contradictorios. Sin embargo, contando con un plan coherente para toda la escuela, los diferentes estilos se complementan, y enriquecen la experiencia y el concepto de la Informática y de la tecnología en general que adquieren los alumnos.

LABORATORIO DE COMPUTACION
Inscripto en el Registro de Institutos Privados de Perfeccionamiento Docente de la Superintendencia Nacional de la Enseñanza Privada del Ministerio de Educación y Justicia
L. Marechal (ex Campichuelo) 1374
3º 'C' 2º Cuerpo • C.P. 1414 • Capital Federal
Tel. 855-9595

FUNDACION DE INFORMATICA MEDICA

Conferencias Plenarias, Mesas Redondas y Paneles sobre los siguientes temas:
- Telemática Médica
- National Library of Medicine
- Informática e Investigación
- Sistemas Expertos
- Procesamiento de Imágenes,
- Multimedia
- Información Hospitalaria

Cursos teórico-prácticos sobre los siguientes temas:
- Introducción a la informeatica, dirigido a principiantes
- Correo electrónico, su utilización y ventajas
- Curso Epi-Info, una herramienta para la realización de trabajos de investigación.

Exposición comercial: En la cual, expondrán empresas proveedoras de Hardware y Software y Empresas de Servicios Informáticos.
Comité Organizador: Fundación de Informática Médica
Comité Académico:
Presidente: **Dr. Alberto barengols**
Vice-Presidente: **Dra. Nora C. Oliveri**
Secretario: **Dr. Daniel Jares**
Miembros de Comité Académico:
Dr. Adolfo Galanternik **Dr. Alejandro Lagomarsino**
Dr. Hugo Nano **Ing. Ricardo Riva**
Dr. Agustin Siede
Invitados extranjeros:
Licenciada Karen Zupko, U.S.A.
Doctor Gonzalo Pou, URUGUAY
Profesor Renato Zabatini, BRASIL

CODIGOS BITNIS DE ACCESO A NATIONAL OF MEDICINE

IMPORTANCIA DE LA NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE (NLM)
La **NLM** es la mayor biblioteca de investigación sobre un campo científico y profesional específico. Recoge exhaustivamente materiales en las principales áreas de las Ciencias de la Salud y, en otras áreas como Química, Física, Botánica y Zoología.
EL MEDICAL LITERATURE ANALISIS AND RETRIEVAL SYSTEM (MEDLARS) fue implementado para obtener un rápido acceso mediante computadoras al inmenso archivo de la información biomédica de la **NLM**. **MEDLARS** representa hoy en día un comjunto de Base de Datos de la cual **Medline** es la más conocida. La totalidad de bases disponibles en este sistema informativo es de CUARENTA.

El Simposio FIM '93, cuenta con el auspicio de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la salud (OPS/OMS) y de la Cámara de Empresas de Soft y Servicios Informáticos (CESSI). Estará dirigido a satisfacer las necesidades de los inscriptos según sea su información informática, por lo tanto se dará en dos niveles, principiante y avanzado.

La **FILM**, mediante un esclusivo convenio con la **Organización Panamericana de la Salud (OPS/PMS)**, pone hoy a disposición de los médicos, investigadores, docentes, estudiantes y profesionales de la salud en general al **ACCESO A COSTO REDUCIDO DE LA NLM.**
EL CODIGO BITNIS (BITNIS-NLM INTERCOMUNICATION SYSTEM) permite que, mediante el uso de **CORREO ELECTRONICO**, se pueda acceder a **NLM** a través de las redes académicas de cómputos, con llamada de costo LOCAL.

GRATEFUL MED
La **FIM**, para facilitar aún más el acceso y las búsquedas bibliográficas a **NLM**, proporcionará a cada adquirente del **CODIGO BITNIS** el software **GRATEFUL MED.** Este software fue desarrollado por la **NLM** para facilitar la búsqueda de la información bibliográfica contenida en las diferentes bases de datos disponibles. De una manera simple y clara, va guiando, aún al que no tiene experiencia en estas búsquedas, para obtener con mayor precisión los temas requeridos. Provee además de un índice de temas (Medical Subjecs Headings).
Este sistema permite, además:
- Llamada automática a **NLM**
- Accionamiento del Código de Acceso
- Entrada del pedido de búsqueda
- Almacenaje de las referencias
- Presenta las referencias para ser revisadas, impresas, copiadas en otros archivos, ordenar copias full text, etc.

Este sistema corre tanto en IBM PC o compatible, cuanto en APLEE MACINTOSH.
GRATEFUL MED ES UNA PODEROSA HERRAMIENTA DISEÑADA PARA GUIAR Y FACILITAR AL PROFESIONAL EL ACCESO A LAS CUARENTA BASES DE DATOS DEL NLM.
PRINCIPALES BASES DE DATOS DISPONIBLES: **AIDSDRUGS - AIDSLINE - AIDSTRIALS - AVLINE - BIOETHICSLINE - BIOECHSEEK - CANCERLIT - CATLINE - CHEMID - CHEMLINE - DENTALPROJ - DIRLINE - DOCUSER - GENE-TOX - HEALTH - HISTLINE - MEDLINE - MESH VOC - TOXLINE - ETICBACK - HSDB - IRIS - RTECS.**

VENTAJAS COMPARATIVAS
El exclusivo sistema de acceso a **NLM** mediante el **CODIGO BITNIS** que hoy se pone a disposición de los Profesionales de la Salud la **FIM**, tiene significativas ventajas sobre otros sistemas de búsqueda bibliográfica disponibles.
1º CODIGO BITNIS COMPARADO CON E-MAIL UTILIZANDO LLAMADA INTERNACIONAL.
La principal ventaja sobre un E-MAIL común reside obviamente en la enorme diferencia de costos dado que el acceso por **CODIGO BITNIS** se realiza a través de LLAMADA LOCAL. También el retorno de la información se genera por tráfico local. Sumada a esta ventaja, la facilidad de búsqueda a través de **GRATEFUL MED**, la posibilidad de hacer un número ilimitado de búsquedas por día, hace que, por primera vez, LA CONSULTA BIBLIOGRAFICA A BASES DE DATOS ESTE AL ALCANCE DE TODOS LOS PROFESIONALES.
2º CONSULTA A TRAVES DE OTROS SISTEMAS DE BUSQUEDA BILIOGRAFICA.
Tambieen aquí se aprecian significativas ventajas:
- FACILIDAD DE BUSQUEDA (GRATEFUL MED)
- CONSULTA SIMULTANEA A CUARENTA BASES DE DATOS
- UP-DATE SEMANAL EN LA MAYORIA DE LAS BASES (UN DATO RELEVANTE: **MEDLINE** INCORPORA 3.000 CITAS MENSUALES).

COMO OBTENER SU CODIGO BITNIS
La **FIM** le podrá otorgar en los 30 días posteriores a la respectiva Solicitud de Acceso (CODIGO BITNIS) el software **GRATEFUL MED** junto con el número de código. En caso de estar conectado a ningún Correo Electrónico con acceso a la **RAN (Red Académica Nacional)** la **FIM** le podrá asesorar sobre la instalación de un nodo para estos fines. Puede dirgir cualquier consulta mediante E-MAIL, FAX, telefónicamente o por correo.

Fundación de Informatica Medica
Armenia 1538/40 • C.P. 1414 CAP.
Tel.: 71-7997/1764 FAX: (54-1) 71-7997
E-MAIL: INTERNET: fim%pccp.com.
ar@uunet.uu.net.
UUCP: ...uunet!atina!opsarg!pccp!fim
PCCP: fim@pccp.com.ar.

SADIO

PROGRAMA DE CURSOS Y SEMINARIOS

MAYO, del Martes 11 al Viernes 15 de Junio, de 18 a 21
Programación
WORKSHOW SOBRE LENGUAJE C
Guillermo Arechaga, Lic. en Matemática UBA, Consultor.

◊◊◊

MAYO, Jueves 13, de 16 a 19 y Viernes 14, de 9 a 12 y de 14 a 17
Ingeniería de Software
INGENIERIA DE REQUERIMIENTOS
Viviana Rubinstein, Lic. en Ciencias de la Computación, Liveware.

MAYO, Miercoles 19 de 18 a 21 horas
Educación
TALLER DE ANIMACION DE IMAGENES
Mónica Eines y equipo docente

◊◊◊

MAYO, Jueves 20, de 16 a 19 y Viernes 21, de 9 a 12 y de 14 a 17
Ingeniería de Software
ANALISIS ORIENTADO A OBJETOS
Gustavo Rossi, Profesor titular Universidad Nacional de La Plata y Máximo Prieto, Licenciado en Sistemas, Sevel Argentina.

◊◊◊

MAYO, días a confirmar
Optimización y Simulación
LA PRACTICA DE INVESTIGACION OPERATIVA: Casos Reales
Irene Loiseau, Lic. en Matemática, Dir. Depto. Computación, F.C.E.N., UBA.

◊◊◊

MAYO, días a confirmar (1)
Optimización y Simulación
SIMULACION DE OPERACIONES DE UNA EMPRESA
Las etapas de su implementación
Hugo Moruzzi, Doctor en Química UBA, UNICEN.

JUNIO, Jueves 3 de 16 a 19 y Viernes 4 de 9 a 12 y de 14 a 17
Ingeniería de Software
ADMINISTRACION DE LA CONFIGURACION DE SOFTWARE
Alejandro Bianchi, Analista de Sistemas, Liveware.

◊◊◊

JUNIO, días a confirmar (1)
Optimización y Simulación
PARADIGMA DE SIMULACION POR EVENTOS EN PASCAL
Hugo Moruzzi, Doctor en Química, Dir. Depto. Informática UNICEN.

◊◊◊

JUNIO, Jueves 3 de 9 a 12 y 14 a19
Productividad
METODOLOGIA PARA IMPLANTACION DE PAQUETES DE SOFTWARE
Luis A. Correa, Contador Público, Director de Application Software.

◊◊◊

JUNIO, del Martes 8 al Jueves 17 de 18 a 21 horas
Comunicaciones
PROTOCOLOS PARA REDES DE COMPUTADORAS
Luis A. Remez, Ing. CNEA, Departamento de Física, TANDAR.

◊◊◊

JUNIO, Miércoles 16 y Viernes 18 de 18 a 21 horas.
Temas de Educación
LA DIDACTICA DE LA MATEMATICA CON USO DE HERRAMIENTAS INFORMATICAS

◊◊◊

INFORMES E INSCRIPCION: SADIO
Uruguay 252 2º Piso D • 1015 Buenos Aires
Tel 40-5755/476-3950 • Fax 476- 3950

G.A.V.I.

Guía de Actividades Vinculadas a la Informática

CONGRESO DE INFORMATICA EN MENDOZA

Se desarrollarán en la Ciudad de Mendoza dos importantes Eventos. Estos son el **Primer Encuentro Internacional de Informática, Computación y Teleinformática "Informática '93"** y paralelamente la **Prime•a Exposición Nacional de Hardware, Software, Comunicaciones y Servicios "EXPOINFORMATICA '93"**. Ellos se realizarán los días 2 al 5 de Junio de 1993, en el **Centro de Congresos y Exposiciones de la Ciudad de Mendoza.**

El Evento está auspiciado por el **Gobierno de Mendoza** a través del **Ministerio de Cultura, Ciencia y Tecnología**, la **Subsecretaría de Ciencia y Tecnología**, la Subsecretaría de Turismo, que le ha declarado de interés turístico, la **Municipalidad de la Ciudad Capital de Mendoza**, la **Universidad Nacional de Cuyo**, la **Universidad de Belgrano**, la **Universidad C.A.E.C.E.** (Buenos Aires), la **Facultad San Francisco**, el **Diario Los Andes**, y el **UNIX GROUP ARGENTINA**.

El Congreso tendrá nivel nacional e internacional, para o cuál ya han comprometido su presencia especialistas de todo el país y del extranjero. Los objetivos del Congreso son: Promover y estimular el intercambio de experiencias entre profesionales, investigadores, docentes, estudiantes, directivos y empresarios del Area. Estimular el desarrollo de nuevas tecnologías. Difundir nuevas metodologías, técnicas, proyectos, desarrollos y productos.

Habrá actividades diferenciadas para técnicos y para usuarios, conferencias de especialistas, paneles, cursos, seminarios, stands, y demostraciones de productos. Como actividades recreativas se ha planificado un Copetín de [illegible]ción, una cena/show despedida, actos culturales, muestras de artesanías, y una excursión a la montaña.

El programa de actividades incluye cursos de Sistemas Expertos y de Análisis y Diseño Orientado a Objetos, y las siguientes conferencias: Redes en las Universidades, Unix, Computación Cooperativa, Bases de datos bajo Windows, Nuevas tecnologías, Multimedia, Virus Informáticos (a cargo de Fabián García, Inteligencia Artificial (Ing. Carranza), Auditoría de los costos de la Información (Dr. Tabacman, Australia), Ingeniería Documental (Ing. Pristupin), Aprendizaje Automático (Pr. García Martinez, Master en Ingeniería Informática - Universidad Politécnica de Madrid), Conferencia a determinar (Dr. Lazarte, Imperial College Inglaterra), y Computación Paralela (Dr. Mauricio Solar, Universidad de Santiago de Chile). Habrá reuniones con paneles y debate de Informática en el Gobierno, Informática Educativa, Informática Jurídica, Informática de las Ciencias Económicas,, en la PYME y en la Industria.

Los costos de inscripción son para estudiantes de $25.

Actualmente se continúan comerciando los espacios para stands y salas a empresas que deseen realizar exhibiciones, presentaciones, demostraciones, etc., de sus productos.

Para mayor información comunicarse con: Lic. Daniel Martín, Comisión Organizadora, España 1340 Piso 11 Oficina 12, 5500 Mendoza Tel./Fax: (54-061) 253778.

7ta. Edición, 26 al 31 de julio de 1993

ESCUELA DE CIENCIAS INFORMATICAS

La Escuela de Ciencias Informáticas del Departamento de Computación de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, selleva a cabo durante los meses de julio o agosto desde el año 1987. Tiene como objetivo prioritario, ofrecer a nuestros alumnos, a los alumnos de otras instituciones, a graduados y profesionales del medio cursos de especialización y actualización intensivos de alto nivel sobre temas que habitualmente no se dan en las carreras de grado. Estos cursos son dictados en su mayoría por profesores de otras universidades u otras instituciones, estranjeras y nacionales, lo cual permite brindar a los participantes enfoques diferentes de los temas tratados y la oportunidad de establecer vínculos de cooperación académica, así como incentivar las actividades de investigación y desarrollo en el ámbito de las universidades.

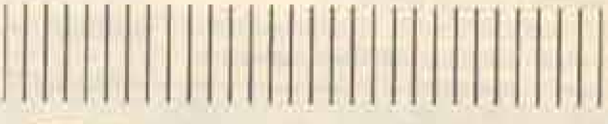
Coincidiendo con un esfuerzo nacional para crear una capacidad científica y tecnológica propia en el área informática, se intenta promover una nueva generación de investigadores y profesionales.

La escuela ha contado durante estos años con la colaboración de prestigiosos profesores e investigadores, esntre los cuales podemos mencionar a:

Dr. Enrique Ruspini, Stanford Research Institute, USA.
Dr. Michael Stanton, PUC de Río de Janeiro, Brasil.
Dr. Paulo Veloso, PUC de Río de Janeiro, Brasil.
Dr. Ugo Montanari, Universidad de Piso, Italia.
Dra. Norma Lijtmaer, Universidad de Piso, Italia.
Dra. Verónica Dahl, Canadá.
Dr. Alberto Mendelzon, Universidad de Toronto, Canadá.
Ing. Jorge Boria, UNCPBA.
Ing. Armando De Giusti, UNLP.
Ing. Osvaldo Rosso, INTI.
Dr. Jorge Sanz, IBM.
Lic. Gabriel Baum, ESLAI.
Lic. Gustavo Rossi, UNLP.
Lic. Marcelo Scasso, ESLAI.
Ing. Jorge Santos, UNS.
Dr. Jose Mario Martinez, INICAMP, Campinas, BRASIL.
Dr. Roberto Tom Price, UFRGS., BRASIL.
Dr. Benjamín Kuchen, Universidad de San Juan.
Dr. Julian Araoz, Universidad Simon Bolivar, Venezuela.
Lic. María Ines Ortega, Francia.
Dr. Carlo Ghezzi, Politécnico de Milán, Italia.
Lic. Armando Haeberer, PUC. de Río de Janeiro, BRASIL.

La realización de las escuelas se ha hecho posible, en primer lugar, gracias al aporte de la **Facultad de Ciencias Exactas** a la colaboración brindada por sus autoridades y personal, y también al apoyo que en diferentes ediciones han brindado empresas privadas o instituciones como **SECYT, Fundación Antorchas, CONICET, SADIO, SADE, IBM Argentina, ALUAR**, etc.. Se han realizado también en ediciones anteriores exposiciones de software, equipamiento y bibliografía. Este año algunas empresas han decidido participar de la **7ta. edición de la ECI** brindando cursos y presentaciones sobre sus productos y servicios.

Para mayores informaciones dirigirse a:
Escuela de Ciencias Informáticas
Intendente Guiraldes S/N - Ciudad Universitaria - Pabellon 1 - (1428) Buenos Aires.
TE.: (54) (1) 783 0729 o 781-5020/29 internos 376 o 499.
E-MAIL: eci@dcfcen.edu.ar



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

CENTRO CAO

(Creación Asistida por Ordenador)

Cursos actuales:
- Diseño Asistido por Ordenador en 2 y 3 Dimensiones.
- Procesador de Textos.
- Animación en 2 y 3 Dimensiones.
- Aplicaciones específicas para Diseño Gráfico.

Cursos nuevos:
- Cómputo y Presupuesto.
- Programas de Visualización y Tratamiento de Imágen,
- Aplicaciones de tipo Editorial para Disenno Gráfico (estos dos últimos en torno a Macintosh).

Todos los cursos se dictan en el Centro CAO (Creación Asistida por Ordenador), FADU-UBA, Ciudad Universitaria, PABELLON III, 4º piso. Para mayor información llamar o enviar fax al 782 [illegible]



LOGROS Y DESAFIOS DE LA EDUCACION TECNOLOGICA EN AMERICA LATINA

Lic. SILVIO J. SCHLOSSER
Director General
ORT Argentina

Introducción

Recientes investigaciones concretadas en diferentes países de América Latina presentan un panorama relativamente optimista acerca de la educación tecnológica en la región. Este optimismo se basa en algunos logros de la educación tecnológica, especialmente en comparación con inciativas encaradas por otras modalidades del nivel medio. Tales logros son:

a) innovación y experimentación pedagógicas centradas en los contenidos provenientes de la ciencia y la tecnología;

b) valoración del trabajo productivo y de la articulación entre el trabajo



intelectual y el trabajo manual;

c) constante alimentación de ramas productivas y de servicios con recursos humanos específicamente capacitados;

d) apertura del nivel medio a sectores socioeconómicos tradicionalmente marginados del mismo;

e) desarrollo de capacidades laborales y productivas para los sectores formales y no formales de las economías nacionales.

Sin embargo, en este contexto relativamente alentador se manifiestan serias dificultades relacionadas con la heterogeneidad característica de América Latina. En el caso de la educación tecnológica, dicha heterogeneidad se presenta tanto entre los diferentes países de la región como dentro de cada uno de ellos, en particular, en relación con el rol de la educación tecnológica dentro del nivel medio dentro de los sistemas escolares nacionales (número de cursos o años de estudio comprendidos, obligatoriedad, cobertura o eficiencia del nivel elemental o primario -que determina la magnitud de la población a atender en el nivel medio-, etc.); con el peso de la responsabilidad oficial y de la responsabilidad de organizaciones privadas en la prestación de servicios de educación tecnológica de nivel medio; y con los resultados obtenidos por la educación tecnológica en términos de aprendizaje de los alumnos y/o perfiles de egresados de los establecimientos.

Los tres rasgos en torno a los cuales se manifiesta la heterogeneidad de la educación tecnológica en América Latina nos remite a las tres problemáticas centrales de los sistemas educativos contemporáneos en todo el mundo, es decir,

a) la articulación de los diferentes subsistemas escolares nacionales,

b) la articulación de la gestión oficial y la gestión privada de servicios educativos,

c) la calidad de estos servicios.

Dicho en otros términos, los tres grandes desafíos para la educación tecnológica en América Latina son:

a) el diseño y la implementación de estrategias tendientes a superar el hiato existente entre las modalidades de educación general o humanística o propedéutica y la educación técnica, profesional o tecnológica;

b) el diseño y la implementación de iniciativas, propuestas, proyectos y programas, a través de los cuales tanto el estado y sus organismos como las intituciones sociales (cámaras empresariales, gremios y sindicatos, empresas productivas o de servicios, organizaciones educativas formales y no formales, etc.), operen conjunta y coordinadamente con la mira puesta en emprendimientos relacionados con la educación tecnológica;

c) el diseño y la implementación de estrategias institucionales, pedagógicas y didácticas que garanticen servicios escolares de óptima calidad en materia de educación tecnológica, es decir, que aseguren altos niveles de rendimientos académicos (concebido como indicador de aprendizajes escolares) y adecuadas potencialidades tanto para la futura inserción de sus graduados en los sectores productivos y de servicios de cada economía nacional como para la eventual continuidad de sus estudios de nivel superior.

La educación tecnológica en el nivel medio

La educación media de nuestro tiempo «debe permitir que los estudiantes cumplan con roles tan diversos como el trabajo independiente o en relación de dependencia, en el área de la producción o de los servicios»; debe, además preparar para los estudios superiores. No puede dejar de lado los valores y los principios de la democracia, libertad y responsabilidad personal. «No es posible enseñar ninguna disciplina sin una sólida base práctica o sin una capacitación para la acción, y al mismo tiempo no se brinda ninguna formación tecnológica sin la correspondiente base teórica». Tanto la educación media en general como la educación tecnológica de nivel medio deben superar viejas antinomias y dejar paso a una nueva forma de estructuración curricular «integral» que tome en cuenta contenidos «instrumentales» e «integradores».

En este «curriculum integral» debemos conformar una base instrumental indispensable para todos: la lectura, la escritura, las matemáticas (desplazados los contenidos desde la aritmética hacia los fundamentos del pensamiento lógico-matemático y los conocimientos operativos), los idiomas, las ciencias sociales y las ciencias naturales (en estos dos últimos casos, enfatizando sus paradigmas metodológicos). Dicha base «instrumental» debería complementarse con los contenidos «integradores», es decir, con «conocimientos y experiencia prácticas en áreas continuamente cambiantes y particularmente interesantes para cada alumno», lo que permitiría brindar a la escuela una «orientación amplia» y múltiples oportunidades para el trabajo interdisciplinarios y cooperativo.

Con la aplicación de estos criterios, el problema de la articulación de las diferentes modalidades dentro del nivel medio y el conflicto en torno al rol de la educación tecnológica en dicho nivel podrían convertirse en sendas cuestiones del pasado. En efecto, en una sociedad en la cual la tecnología ha dejado de ser un factor marginal y secundario en la vida cotidiana de los individuos, grupos e instituciones, en los procesos productivos, en servicios, en los medios de comunicación, no puede concebirse una educación media «general» sin formación tecnológica. A la vez, con los desarrollos y avances tecnológicos cada vez más sofisticados y continuamente demandantes de saberes y metodologías propias de diferentes áreas del conocimiento, no podemos imaginar la educación tecnológica sin una sólida formación general («instrumental» y científica) de los alumnos. Cuando el pensamiento escolar y académico se caracteriza por un alto grado de divisiones y subdivisiones que se reflejan en programas de estudio con materias o asignaturas atomizadas y aisladas (reservando en el mejor de los casos para estos últimos algunos intentos de integración o interdisciplinariedad), la enseñanza tecnológica nos brinda la oportunidad de consolidar aprendizajes «integradores», ya que todos sus contenidos deben tomar en consideración aspectos científicos, metodológicos, sociales, formales, sistémicos, etc.

En síntesis, el análisis de la articulación entre la educación tecnológica y las restantes modalidades del nivel medio nos remite de manera directa a la reflexión en torno al curriculum del nivel, y en esta cuestión, nos encontramos en condiciones de afirmar que la antigua contradicción entre «lo general y lo especia-lizado» ha sido superada (desde el punto de vista teórico-conceptual y en las propuestas escolares de la ORT Argentina) gracias al planteo del curriculum integral y de los contenidos «instrumentales» e «integradores» de los planes de estudios.

Gestión oficial y gestión privada en la educación tecnológica

«Propiciar y gestionar la participación calificada de integrantes del sector productivo en el diseño institucional, la construcción curricular, la elaboración del material didáctico y la apertura de espacios de aprendizaje dentro de establecimientos productivos para docentes y alumnos; la participación de actores del sector productivo en actividades formativas al interior de los planteles directivos y docentes de la educación tecnológica» constituye la principal recomendación de la investigación y planeamiento educativo contemporáneo en América Latina en cuanto a la imprescindible interrelación entre los organismos de estado, agencias internacionales e instituciones privadas.

En la educación tecnológica no podemos obviar el análisis completo de los procesos productivos del contexto socio-económico en que se desenvuelven nuestras instituciones educativas. En América Latina, los procesos de «modernización» e «integración» nos obligan a considerar contextos más amplios y abarcativos no sólo de cada uno de los países sino de la region en su totalidad; los acuerdos político-económicos («Mercosur», «Pacto Andino»), los organismos internacionales de financiamiento (Banco Mundial, FMI, etc.) y/o de promoción (UNESCO, OEA, etc.), las diferentes agencias y fundaciones privadas de investigación y desarrollo, nos señalan el marcado proceso de eliminación de fronteras entre las diferentes naciones. La educación tecnológica y su constante y sistemático proceso de de formación de recursos humanos debe asumir este proceso de «integración». Debemos elaborar propuestas conjuntas con instituciones productivas y de servicios, recogiendo sus necesidades y requerimientos y elaborando estrategias tendientes a satisfacer dichas demandas; debemos trabajar conjuntamente con instituciones estatales educativas y no educativas para aseguramos la adecuada articulación de la educación tecnológica de nivel medio con otras ofertas del mismo nivel y con propuestas de educación superior; debemos considerar el contexto regional, sus aspectos jurídicos, políticos, económicos, sociales, en forma tal que nuestras propuestas de educación tecnológica se adecuen a los mencionados procesos de integración y desarrollo regional. Debemos, en síntesis, superar las barreras existentes



entre nuestras instituciones abocadas a la educación tecnológica y otras instituciones educativas y no educativas, productivas y de servicios, oficiales y privadas, nacionales, regionales e internacionales.

La calidad de la educación tecnológica

Las investigaciones pedagógicas recientes concretadas desde los primeros años de la década de 1980 han aportado importantes consideraciones en materia de calidad de la educación. En principio, se ha planteado la multisignificación de la palabra «calidad» aplicada a la

educación, a los sistemas escolares:

a) como referencia a un atributo esencial o a un conjunto de atributos específicos del fenómeno educativo;

b) como referencia al grado de excelencia o al valor relativo del fenómeno educativo;

c)como sinónimo de «lo bueno» o «lo excelente» en materia educativa;

d) como referencia a un conjunto de rasgos o juicios no cuantificados del fenómeno educativo.

La segunda cuestión abordada se relaciona con la noción de «nivel», definido como «un modelo, una medida o un patrón, conforme al cual ha de juzgarse un rendimiento», y la de «niveles» a través de la cual se indican las diferentes categorías dentro de las que se ubican los servicios educativos en función de su calidad.

Cuando se nos plantea el desafío de la calidad de la educación tecnológica, nuestra preocupación debe ser orientada hacia la calidad de servicios, hacia la búsqueda de la excelencia educativa, orientada por los siguientes ejes fundamentales de la gestión escolar:

a) los alumnos y sus familias («a ellos todo»);

b) la permanente renovación y actualización pedagógica, curricular, didáctica y metodológica (debemos enseñar más y mejor);

c) los docentes y el personal de conducción de las escuelas («de ellos provienen las mejores ideas e iniciativas innovadoras y garantizan la calidad de los servicios»).

En síntesis, el desafío de la calidad de la educación tecnológica nos remite a la consideración central de los diferentes actores de nuestras instituciones escolares (alumnos, padres y docentes) y a la contante revisión-evaluación-actualización de nuestras propuestas curriculares.

En cuanto a los actores, debemos reconocer la importancia de alumnos y familias como «usuarios» de un servicio que, por principio, debe responder a sus necesidades; debemos concebir a los planteles directivos y docentes de nuestra escuela como unidades orgánicas de nuestra acción educativa, fomentando su autonomía y responsabilidad profesional y generando las mejores condiciones posibles para el desarrollo de sus actividades.

En cuanto a nuestras propuestas curriculares, sus objetivos deben apuntar a:

a) socializar a los alumnos en contexto sociocultural y económico tecnológico, y desarrollando actitudes favorables hacia la tecnología y sus aportes, hacia sus estrategias y mecanismos de pensamiento y acción, hacia su lógica para el planteo de situaciones problemáticas y el diseño, implementación y evaluación de alternativas de resolución;

b) desarrollar en los alumnos sistemas de pensamiento y acción de carácter interdisciplinario e integrador de sistemas, métodos y modelos provenientes de diferentes disciplinas científicas;

c) incorporar al «habitat» de los alumnos los aportes instrumentales que la tecnología provee para los procesos de acceso, producción y transmisión de conocimientos (especialmente la informática y los medios de comunicación).

Desde el punto de vista de los contenidos, partiendo de que «la esencia de los procesos tecnológicos está en la transformación de la materia, la energía y la información» y de que «el instrumento de razonamiento fundamental de la tecnología es el diseño y el análisis de modelos», debemos plantear cinco ejes temáticos para la educación tecnológica:

a) los materiales, su elaboración, su transformación;

b) la energía, sus formas, su transmisión, su conservación, su transformación;

c) la información, su producción, su elaboración, su almacenamiento, su transmisión;

d) los sistemas;

e) los modelos.

En síntesis, en nuestro contexto latinoamericano, la calidad de educación tecnológica debe ser relacionada de manera directa con sus protagonistas, es decir, debe generar mecanismos de participación, de consulta, de coordinación, para alumnos, familias, docentes, directivos escolares, organizaciones oficiales y privadas dedicadas a la educación, a la producción, alos servicios, organismos e instituciones nacionales e internacionales de inversión y desarrollo, de ciencia e investigación, de educación y cultura. La calidad de nuestra educación tecnológica latinoamericana dependerá de la claridad y la pertinencia de sus objetivos, de la relevancia y la significatividad de sus contenidos.

Conclusión

La educación tecnológica de nivel medio nos ofrece una inmejorable posibilidad de contribuir a la consolidación de las sociedades democráticas latinoamericanas, facilitando el acceso a la educación post-primaria a sectores de la población de la tradicionalmente excluídos de la escuela secundaria «tradicional» o «general».

Además, si logramos concebir e implementar proyectos de educación tecnológica que garanticen el dominio de los contenidos «instrumentales» y los contenidos «integradores» y que tomen en cuenta de manera central y sistemática las demandas en materia de formación de recursos humanos provenientes de cada contexto local, de cada contexto nacional y del «macro-contexto» de la región, nuestra acción educativa será, además de «democratizadora», del desarrollo y del bienestar de América Latina.



En este sentido debemos orientar los esfuerzos de nuestras gestiones directivas en América Latina, siempre atentos para detectar oportunidades de trabajo conjunto con otras organizaciones y agencias (locales, nacionales, regionales, internacionales) con metas, objetivos y procedimientos similares a los de la **Unión Mundial ORT**. Esta será la respuesta fundamental de nuestras instituciones a la imperiosa necesidad de promover y afianzar transformaciones en los sistemas educativos nacionales de la región que aseguren la profundización de los procesos democráticos y de integración que se vienen produciendo.

LA INFORMATICA JURIDICA Y LA UNIVERSIDAD

El presente tema de significativa trascendencia ha sido objeto en el área académica de tratamiento preferencial, por lo que partiendo del hombre centro obligado del desarrollo se ha fijado un bojetivo, sintetizado en la búsqueda del **usuario inteligente.**

A este usuario calificado deben proporcionársele los elementos para que vincule estas dos disciplinas, las ciencias jurídicas y la informática y es en este punto donde encontramos el mayor déficits y una gran desinformación.

En dicho sentido las líneas de acción han de orientarse a una mayor y más clara difusión y a la búsqueda de dinámicas de aplicación.

Ejemplo de ello lo constituyen, las Jornadas realizadas en la Universidad del Salvador Facultad de Ciencias Jurídicas en las que durante una semana en el mes de setiembre de 1992 exhibieron sus realizaciones las principales instituciones y empresas dedicadas a este medio, completándose con exposiciones de destacados especialistas en la materia, todos convocados bajo el signo: "**LA UNIVERSIDAD, LAS CIENCIAS JURIDICAS Y LA INFORMATICA.**"

Así también, corresponde destacar la definición en cuanto a dinámicas de aplicación que conforman los desarrollos específicos de la facultad en la disciplina en cuestión:

a) La informática para la investigación.

b) La informática con la investigación.

c) La informática y la enseñanza.

a) Se recrea en estudiantes y profesores las posibilidades que este medio proporciona para el acceso a la información, contenida hoy en día en distintas bases de datos tales como el **Sistema Argentino de Informática Jurídica**, los **discos Láser del Derecho** y **La Ley y/o Códigos y Leyes sistematizadas**, para ello a más de contarse con dichos elementos se realizan clases prácticas de apoyo.

b) Esta experiencia ha sido y es una de las más trascendentes, por cuanto se conjuga la lbor de distintos profesores con los alumnos en desarrollos propios de sus materias, generando como resultado el especial tratamiento de documentos, los que una vez sistematizados son volcados a soporte magnético.

Se encuentran próximos a concluir el Código Civil; Código Procesal Civil y Comercial de la Nación, concordado con el de la Provincia de Buenos Aires y en implementación la Ley de Sociedades Comerciales, la legislación en el Derecho Romano y la legislación sobre la competencia de todos los órganos jurisdiccionales.

c) La enseñanza del derecho merece especial atención y más aun cuando se la pretende asistir con medios técnicos provenientes de otras disciplinas.

En ese orden de ideas se efectúan desarrollos didácticos de estricta aplicación a la enseñanza del derecho, en los que se persigue la interacción del alumno através del computador, construyendo su formación en el aprendizaje de partir del acierto y también del error.

Dicha finalidad la cumplen los desarrollos ya culminados de Derecho Procesal Civil y Comercial, "Dinámica Procesal" (secuencias de los procesos con respaldo en los artículos del Código Procesal); el de "Plazos-Modos y Oportunidades" (enunciados conceptuales y preguntas con respaldo en los artículos del Código Procesal) o bien los recién implementados sobre Instituciones de Derecho Político e Historia Política.

Para finalizar habremos de hacer mención a una novedosa aplicación que definimos como la "**Enseñanza en Imágenes**" en la que se emplean los medios audiovisuales y el soporte magnético, lo que habrá de constituir una experiencia interesante teniendo en cuenta la afinidad que muestra la generación conformada por los estudiantes.

Néstor O. Costa
UNIVERSIDAD DEL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS
INSTITUTO DE INFORMATICA JURIDICA

CORREO JOVEN

San Juan, 31 de marzo de 1993

Coordinadora General
de Mundo Informático
Srta. Cecilia Medina
Presente

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., y por su intermedio a los demás integrantes de Mundo Informático, con el fin de agradecer el envío del ejemplar (recibido el 27-3) donde han incluído la crónica del Homenaje a la Nueva Generación. Tan lindo momento para todos aquellos que recibimos una distinción, es importante que haya quedado registrado, para que no se pierda en el olvido.

Con respecto a la inquietud que tienen para hacer difundir Jovenes Profesionales, le comento que yo trabajo como Profesora de Historia en dos establecimientos secundarios de la provincia y en la Universidad Nacional de San Juan (Gabinete de Estudios Clásicos y Medievales). En ese ámbito y entre mis amistades podría distribuír el Suplemento. La cantidad podría ser, para empezar, de 15 ejemplares. Ahora bien, yo le pregunto si se debe abonar algo por los mismos.

Esperando mantener una comunicación fluída, la saludo atte.

DATOS PERSONALES:
Apellido y Nombre: **Cobos, Claudia del Valle**
Profesión: **Profesora de Historia**

Sr. Director de Jovenes Profesionales:

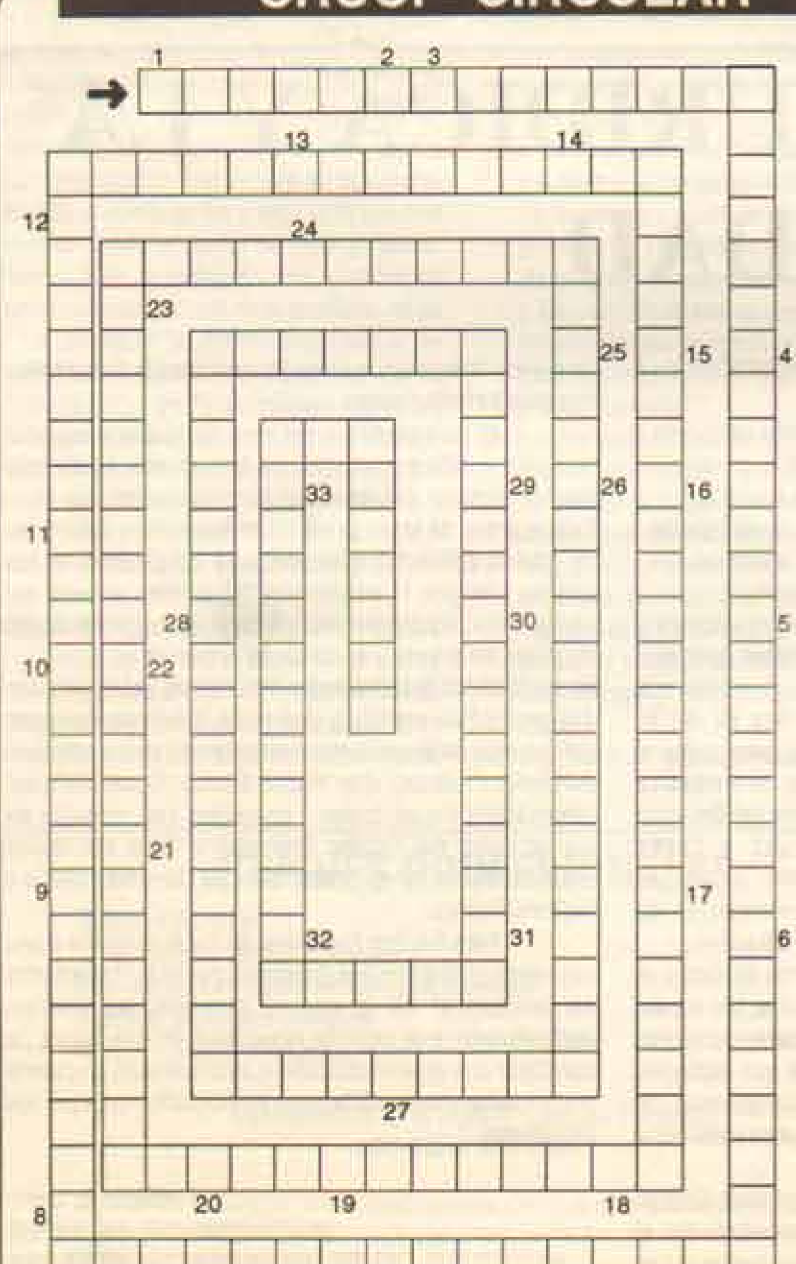
La inminencia de la realización del **III CONGRESO IBEROAMERICANO DE INFORMATICA Y DERECHO** y **la importancia de la celebración de este evento en la Argentina** me impulsa a enviarle esta nota de pedido de publicación.

La organización de congreso en nuestro país, indudablemente traerá como lógico corolario la presencia de juristas e informáticos de distintas partes del mundo, quienes expondrán sobre los avances en el área de su incumbencia y podrán apreciar las posibilidades de desarrollo que los argentinos podemos brindarles. Este intercambio de posibilidades de desarrollo en el área de su interés, también se arrimarán novedades legislativas e informaciones de las más altas tecnologías aplicables al área jurídica, extendiendose este beneficio al desarrollo y aplicación de la informática en el campo judicial. Estudiantes de Derecho, profesores y abogados recibirán un importantísimo aporte para su desarrollo en el mundo informático jurídico, porque seguramente en este Congreso se analizarán la enseñanza del derecho a través de ordenadores y la mecanización de oficinas de abogados a través de programas adecuados, lo que a no dudar tendrá su influencia en todos los campos del derecho. También es de esperar importantes aportes del sistema conocido como multimedia que se encuentra en un extraordinario y creciente desarrollo del cual el derecho no es ajeno.

DATOS PERSONALES:
Humberto Felix Ruani
Vocal III Congreso Iberoamericano de Informática y Derecho.
Secretario del Comité Ejecutivo del IV Congreso.

CRUCI - CIRCULAR

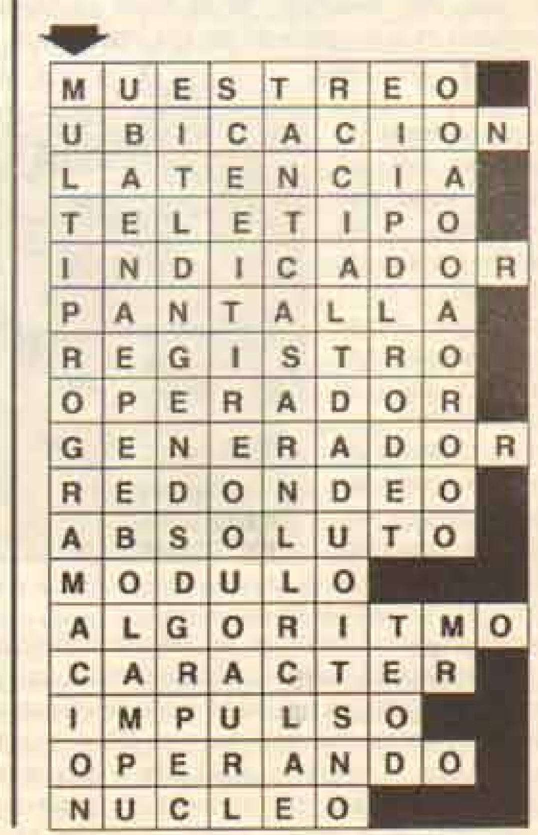
por Gustavo Klionsky



Se debe comenzar tal cual indica la flecha y con la última letra de cada palabra debe comenzar la siguiente.

1. Cada uno de los carácteres constitutivos de una cantidad numérica.
2. Función booleana.
3. Característica de un programa o parte de éste, que permite ser alojado en cualquier parte de la memoria central y ser procesado.
4. Que se refiere al sistema de numeración de base 10.
5. Número de bits, carácteres, bytes, que componen una palabra.
6. Equipo que realiza la función inversa de un modulador.
7. Sinónimo de retroacción, retroalimentación.
8. Contrario a positivo.
9. Acto de transferir información desde la memoria principal a dispositivos periféricos.
10. Prueba control.
11. Dispositivos a través de los cuales pueden realizarse funciones de entrada, salida y/o información.
12. Empléase para designar prohibiciones dentro de un sistema de máquinas.
13. Omitir los términos de una expresión a partir de cierto punto.
14. Volver, retornar.
15. Contrario a cerrar.
16. Ajustar el exponente y parte fija de una representación en coma flotante.
17. Dispositivo o elemento capaz de contener una determinada cantidad de datos.
18. Orden, pedido. Pasar un pedido.
19. Base de un sistema numérico.
20. Control cero.
21. Entrado, digitado, referido a clave.
22. Area de datos.
23. Expansión.
24. Técnica para hacer conpatibles programas entre diferentes ordenadores.
25. Función booleana negativa a AND.
26. Asignación dinámica.
27. Respuesta negativa.
28. Consultas al azar.
29. Prefijo que significa "por si mismo".
30. Programas grabados en una memoria inalterable.
31. Configuración.
32. Tiempo de pasada del programa objeto.
33. Abreviatura de fin de trabajo.

SOLUCION A LA *INFOGRILLA* DEL NUMERO ANTERIOR



M	U	E	S	T	R	E	O	
U	B	I	C	A	C	I	O	N
L	A	T	E	N	C	I	A	
T	E	L	E	T	I	P	O	
I	N	D	I	C	A	D	O	R
P	A	N	T	A	L	L	A	
R	E	G	I	S	T	R	O	
O	P	E	R	A	D	O	R	
G	E	N	E	R	A	D	O	R
R	E	D	O	N	D	E	O	
A	B	S	O	L	U	T	O	
M	O	D	U	L	O			
A	L	G	O	R	I	T	M	O
C	A	R	A	C	T	E	R	
I	M	P	U	L	S	O		
O	P	E	R	A	N	D	O	
N	U	C	L	E	O			

HOJEANDO LIBROS

CONOZCA A MEGABYTE

En esta colección partiremos de la base de que es usted todo un usuario de computadoras personales ansioso de familiarizarse con otros programas tan pronto como le sea posible. Usted ya conoce las funciones básicas de los procesadores de testos, de las hojas de cálculo y del manejo de bases de datos. Por ello, la colección de libros **Conozca a** de **Editorial MEGABYTE** ha sido creada especialmente para usted.

Qué información proporcionan los libros de esta colección

Estas páginas guías, le permiten aprender en 20 cortos pasos qué es lo que puede hacer el software, cómo puede usted ponerlo a trabajar y cuán rápido puede lograr resultados prácticos de uso rutinario.

Por tanto, la colección **Conozca a** satisface dos necesidades: describe el potencial del software al que se refiere el libro y le hace conocer rápidamente cómo funciona. Esta ayuda resulta muy valiosa a la hora de decidir sobre la adquisición de ese programa, pues le proporciona un fundamento sólido sobre su manejo.

Los beneficios de este innovador enfoque saltan a la vista. En primer lugar, usted invierte su dinero sólo en los programas de aplicación que llenen sus necesidades porque, gracias al libro **Conozca a** apropiado, conocerá de antemano las características y limitaciones del software que le interesa. En segundo lugar, una vez que adquiera el programa, puede pasar por alto el manual de instrucciones y dedicarse a aprender lo básico de ese programa siguiendo los 20 cortos pasos cronometrados.

Hemos estructurado la colección **Conozca a** de manera tal que un usuario -que habitualmente esté muy ocupado- dedique poco tiempo a estudiar la documentación original para aprender a usar el programa, y que el recién iniciado no se vea recargado con un texto innecesario.

Es evidente que un libro de la colección **Conozca a** no puede sustituir a un libro o manual que contenga aplicaciones avanzadas. Sin embargo, en cada uno incluimos la información necesaria para darle al programa que le interesa un uso práctico y aprender sus funciones básicas rápidamente.

Cómo está estructurada la colección

En cada libro, un reloj muestra los minutos que usted debe dedicarle al aprendizaje de cada paso. Esto le da una idea aproximada del tiempo que mantendrá ocupada su computadora. (Por supuesto, usted necesitará mucho menos tiempo si únicamente lee los 20 pasos del libro en lugar de irlos ejecutando simultáneamente en su computadora.)

Contenido

En todos los libros de la colección **Conozca a**, el Prefacio presenta una breve explicación de lo que hace el software y su campo de aplicación. El primer paso siempre se refiere a la instalación del programa y explica los requerimientos del equipo para que usted pueda usar el software. Se explican, además, varios métodos para arrancar el programa.

El segundo paso presenta la manera de configurar el programa para que funcione con su computadora, o el interfaz de usuario de ese programa. Los pasos subsiguientes demuestran el uso de las funciones básicas, mediante ejemplos o descripciones cortas. También aprenderá cómo imprimir los datos, cómo salir adecuadamente del programa, cómo mostrar la información en la pantalla y cómo importarla y exportarla.

Finalmente, cuando un software ofrezca características especiales -tales como el lenguaje de macros, ayudas adicionales de edición o programas adicionales fabricados por terceros- los últimos pasos de cada libro estarán dedicadas a ellas.

La traducción que aparece a continuación del término, comando o mensaje en inglés corresponde a una traducción libre del programa al español.



MACWORLD MANUAL DEL USUARIO DE MACINTOSH

ISBN 968-18-4489-0

Una lectura que se disfruta por completo. Es una excelente introducción para el principiante, además de ofrecer útiles consejos y trucos que los usuarios de Mac apreciarán.

MARVIN CALBERG. Diseñador de Utilidades Norton para Macintosh, Peter Norton Computing.

En esta guía usted aprenderá a iniciar, dominar y ampliar su Mac con consejos de un experto acerca de:

- Adquirir una Mac.
- Hojas de cálculo
- Tipografía
- Gráficas
- Presentación por computadora
- Animación
- Reconocimiento de caracteres ópticos
- Disenno auxiliado por computadora (CAD)
- Video por computadora
- Procesamiento de palabras
- Autoedición
- Manejo de bases de datos
- HiperCard
- Música y MIDI
- Telecomunicaciones
- Administración de proyectos
- Multimedia
- Utilerías

ACERCA DEL AUTOR:

La columna Gettings Stareted de Jim Heid en la revista **MACWORLD** es leída por más de 400.000 usuarios de Macintosh cada mes. Es una reconocida autoridad en Mac y autor de éxito.



EL DISCO DURO

ISBN 968-18-4395-9

Tarde o temprano, todo usuario de computadora necesita saber qué son los medios de alma-cenmiento masivo. A medida que los programas de aplicación se tornan más complejos, estos producen más datos. El almacenamiento de tales datos se dificulta si utiliza un medio de almacenamiento que no haya sido diseñado para trabajar eficientemente con los nuevos y complejos programas de computación.

Con tantos dicos duros (hard disk) disponibles en el mercado resulata casi imposible decidir cuál es el que satisface sus necesidades. Esto es particularmente cierto si usted no está familiarizado con los productos que le ofrecen. (Términos tales como: tiempo de acceso [Acces Time], RLL, ST506, y megabytes aparecen con mucha frecuencia en los folletos de información de producto.)

Este libro fue diseñado de manera tal que usted pueda aprender too lo que necesita sabre en el más coto tirmpo posible. Su lectura debe proveerle de los conocimientos básicos sobre los discos duros (hard disk), para que puede así tomar la decisión correcta al momento de adquirir el suyo.



NORTON UTILITIES

ISBN 968-18-4340-1

Conozca a *Norton Utilities* abarca la edición estándar de las versiones 3.0, 4.0, 4.5, así como las ediciones avanzadas de las versiones 4.0 y 4.5. El paso 1 del libro incluye una tabla que muestra los programas de utilidad que contiene cada una de estas versiones y cuáles son las diferencias entre ellas. La introducción de cada paso especifica las versiones de Norto Utilities que se tratan en el mismo (de esta manera, usted puede omitir la lectura de cualquier paso que no trate sobre la versión del programa que le interesa.)

Si aún no posee una copia de Norton Utilities, podrá estudiar los dos primeros pasos en particular. Esto le ayudará a decidir cuál es la versión de software que necesita; si la adquirió, siga todos los pasos del libro en orden.

Después de estudiar los 20 pasos, usted podrá trabajar con cada programa de Norton Utilities sin tener que consultar el manual original que viene con el paquete de software. Además, estará particularmente preparado para restaurar archivos de datos que hayan sido borrados accidental o intencionalmente.

Esperamos que disfrute **Conozca a *Norton Utilities*** y le deseo mucho éxito recuperando datos perdidos.

DIÁLOGOS CON EL ANGEL GRIS

Por Enrique Santos

Dicen que a medida que a uno le pasan los años, comienza a ponerse nostálgico a tal punto, que hasta lo rutinario se le vuelve imprescindible. Quizás ésta fue la razón - no estoy seguro - que me impulsaba a restarle importancia al silencio de radio que mi amigo el **Angel Gris**, había impuesto a nuestra cotidiana cita en el **Viejo Café Tortoni**.

Pero lo cierto era que se aproximaba el día de cierre de la edición de mayo, y no pasaba nada: ni una llamada, ni un papelito misterioso. En su lugar, un silencio que ya comenzaba a pesarme. Ensimismado en estos pensamientos, iba recorriendo la novedosa exposición que el **Foro UNIX** organizó en un loft del viejo barrio de Barracas, cuando al acercarme a un automóvil semidestruido que formaba parte del audaz diseño del stand de **Unysis**, escuché asombrado que una voz familiar, que reconocí al instante, me llamaba desde adentro del vehículo.

"¿Qué está haciendo ahí adentro?", exclamé entre sorprendido y satisfecho. "¿Se ha transformado en exhibicionista o pretende que la vigilancia de la muestra se lo lleven por loco?".

"Al que se lo van a llevar por loco es a usted si sigue gritando de esa manera", afirmó el **Angel Gris** saliendo del interior del vehículo e intalándose cómodamente en el techo del mismo. "Le advierto que estoy de servicio, y en estas circunstancias el único que advierte mi presencia es usted. Así que disimule un poco porqué para el resto de los visitantes a la muestra, usted es una persona que está retando a un montón de chatarra".



Al comprobar que efectivamente, en mi corto diálogo con mi amigo la gente se había juntado a mi alrededor y me miraba de manera extraña, opté por disimular y seguir la conversación en voz baja poniendo cara de tener sumo interés por el oxidado vehículo.

"¿Le gusta la muestra?", me dijo el **Angel Gris** después de comprobar que me que me había convencido de esta invisible cualidad de su esencia mágica, que le permite colarse por todos los rincones sin ser advertido.

"Es una exposición realmente novedosa en su presentación y estilo", le contesté. "Coincide con la historia de sus organizadores, cuya aparición el mercado local trajo en su momento muchas polémicas por las características de su propuesta".

"Es el precio que deben pagar los innovadores", filosofó mi amigo. "En general escuché en la gente más elogios que críticas, aunque algunos coincidieron en que el trazado irregular de la muestra los desorientaba un-poco, y había momentos en que no sabían dónde terminaba un stand y empezaba el otro...".

"Lo que advierto es una buena presencia del público, cosa que algunos ponían en duda por el abandono del escenario tradicional de las exposiciones informáticas - el hotel **Sheraton** - y por haber dejado la exposición 'mirando al Sur'"...acoté.

"Es que a veces cambiar resulta estimulante...", siguió filosofando el **Angel Gris**. "Por ejemplo, al **Subsecretario de Sistemas de Información Juan Franchino** le resultó más sencillo llegarse hasta el barrio de Barracas que al céntrico **Hotel Claridge** donde **CICOMRA** realizó su fiesta aniversario. **Franchino** - un fanático defensor de los sistemas abiertos y de la tecnología **UNIX** - fue el 'funcionario estrella' del evento: lo declaró oficialmente inaugurado e hizo uso de un buen humor y una fina ironía en su discurso que es poco común encontrar hoy entre los funcionarios. Incluso se quedó al lunch, departiendo animadamente con algunos de los organizadores: 'acá estoy entre amigos', le oí decir en el medio de la conversación".

Y sin dejarme meter baza, continuó: "A quienes el viaje hasta Barracas les resultó más complicado parece que fue al **Secretario de Ciencia y Técnica Raúl Matera** y al **Subsecretario de Informática Carlos Sassali**, que no asistieron. En el aniversario de **CICOMRA**, **Matera** fue 'invitado de honor' del evento".

"Antes que empiece a delirar con conclusiones que nadie le pide, vamos a cambiar de tema", lo atajé. "Y ya que anduvo por toda la exposición sin ser visto, ¿que comentarios escuchó del stand de **Mundo Informático**?"

"A la mayoría de la gente le agradó mucho la encuesta sobre 'Lo mejor y lo peor de **Uniforum'93**'. La gente opinó 'con todo' sobre cuáles fueron a su juicio el mejor y el peor stands de la muestra y porqué".

"En la próxima edición de **Mundo Informático** vamos a publicar los resultados obtenidos para información de nuestros lectores", le aclaré. "Pero sáqueme de una duda: ¿cómo hizo para leer las encuestas que tan celosamente vigilan **Elizabeth y Jorgelina**...?".

"Haciendo uso de mi invisibilidad que pongo en práctica cuando - como ahora -, estoy a la pesca de 'noticias informáticas'", respondió. "Un don que sospecho que en muy corto plazo le puede traer algún problema..."

Fue entonces cuando advertí la presencia del personal de seguridad de la muestra que - muy amablemente - , me preguntaba cuál era la razón que me impulsaba a hablar hace media hora con un auto de adorno, y me dí cuenta además que el **Angel Gris** había desaparecido de mi vista sin previo aviso...





NO TODO ES IGUAL. COMPAQ ES MEJOR.

En menos de 10 años, una empresa rompió con la idea de que todas las computadoras son iguales ▲ Compaq. La que presentó la primera computadora portátil del mundo; la que introdujo al mercado la primera PC con procesador 386; la que rompió la barrera de los 32 MB en almacenamiento ▲ Atendiendo las necesidades de más de 2 millones de clientes desde la ciencia hasta las artes, desde usuarios individuales a organizaciones grandes y medianas, las computadoras Compaq marcan la diferencia en casi todos los campos del quehacer humano ▲ ¿Por qué? Porque las premisas de Compaq son claras ▲ **Ser superiores siempre.** Y por eso, dedicar la mayor parte del tiempo y del presupuesto a investigar y desarrollar soluciones que a la competencia no se les hubieran ocurrido sin antes mirar una Compaq por dentro ▲ **Ofrecer productos cero defecto.** Y para ello, someter a los productos a los más exigentes controles de calidad. Que si una computadora Compaq falla, lo haga en el laboratorio, nunca en el escritorio ▲ **Brindar el más amplio servicio.** A través de un sistema de comercialización formado por distribuidores autorizados, que ofrecen soporte integral a los requerimientos de los usuarios ▲ Consulte a cualquiera de los distribuidores Compaq. Vea todas las ventajas en la pantalla. Maneje una Compaq. Siéntala. Verá como la idea de que las computadoras son todas iguales se le deshace en sus propias manos.



COMPAQ